﴿هذه تقاريظ ومدائح أفاضل علماء الشام وأطباء الشام المهرة الكرام لهذا الكتاب الشريف والدستور الأعظم المنيف وقد وضعناها كما هي بالأصل مشمولة بإمضاء أربابها﴾

﴿بسم الله الرحمن الرحيم﴾

الحمد لله رب العالمين وصلى الله وسلم على سيدنا محمد وآله وصحبه والتابعين الى يوم الدين (أما بعد) فقد أجلت طرف الطرف في أطراف طرائف هذا المؤلف ذي الترتيب العجيب المفيد لكل فقيه ومفسر ومفتن وأديب وطبيب الشاهد بنبهه بالفضل والكمال والمنشد لسان حاله هذا محط الرحال حيث أتى بما يبرد الغليل ويشفي العليل ولله أتمثل بما قيل

وليس يصح في الأذهان شيء * اذا احتاج النهار الى دليل

ولعمري انه لجدير بأن يسمى كشف الأسرار النورانية حيث أماط الحجب عن معلومات كانت مستورة مخفية وحقيق بأن تخلع عليه حلل القبول من العلماء الفحول وان كان زمان في توان والأوان في هوان لكن لم يزل للخير آثار ولذوي الهدى أنوار وان شملت الأكدار فبلغ الله تعالى مؤلفه من الخيرات ما تمنى وشكر له ما كتب وتغنى

قاله بفمه وكتبه بقلمه الفقير محمود الحمزاوي مفتي دمشق عفى الله تعالى عنه آمين

﴿بسم الله الرحمن الرحيم﴾

نحمدك حمدا حميدا يتضوع عبق البيان منه ونشكرك شكرا مشكورا يكشف عن وجه عروس المعاني نقابه ونصلي ونسلم على سيدنا محمد صلاة وسلاما يزلان عن أفهام الغافلين غمرة وحجابه (أما بعد) فان الله تعالى أنزل القرآن وبين فيه ما يحتاج اليه العباد من [illegible] العاجل والمعاد ولم يترك فيه أمرا الا أشار اليه نصا او رمزا كما قال الله تعالى ما فرطنا في الكتاب من شيء وان خفي فهمه على بعض القاصرين وما يعقلها الا العالمون هذا وقد [illegible] الاعتراض ممن لا ملكة له في العلوم خصوصا في العربية على الآية الكريمة [illegible] [illegible] هذا الكتاب الجديد والسفر المفيد عن ساق الجد [illegible] [illegible] [illegible] عنها ورتبه على أبواب متفرقة [illegible] [illegible] [illegible] الاعتراض [illegible] [illegible] [illegible] فابدع وأجاد ولله دره في مثواه ومأواه وجعل سعيه مشكورا في دنياه وعقباه وجزاه الله خير الجزاء

وأنا الفقير السيد مصطفى فائق
المولى خلافة بدمشق الشام
سابقا والحائز القضاء
بمكة لاحقا

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين حمدا قديما أزليا حمد به نفسه متجددا في كل آن وحين حمدا جليلا جزيلا يوافي نعمه ويكافئ مزيده والصلاة والسلام الأتمان الأكملان على سيدنا محمد سيد النبيين والمرسلين الذي شرف الله به هذه الأمة فكانت أفضل أمة سعيدة وعلى آله وأصحابه وذريته وأزواجه وأحبابه والتابعين وتابعيهم بإحسان ما دار القمران آمين (أما بعد) فلما كانت نعم الله تعالى على هذه الأمة المحمدية لم تزل متجددة في كل آن وأجلها وأعظمها ارسال النبي صلى الله تعالى عليه وسلم بالقرآن المعجز بالفصاحة والبلاغة عالي الملائكة والانس والجان المحفوظ من التحريف والتبديل والمناقضة بأوضح برهان الجامع كل الأشياء سر قوله تعالى ما فرطنا في الكتاب من شيء بأجلى بيان وان كان لا يعلم ذلك السر الا الراسخون في العلم والتبيان وكان لم يدرك هذا السر بعض الجهلاء الذين ختم الله على قلوبهم وعلى سمعهم وعلى أبصارهم غشاوة فقالوا لم يذكر فيه أشياء كثيرة عنادا وغباوة مما ادعوا علمه واستجدائه مع أنه كان في غابر الازمان معلوما عند أولي العرفان وكان ممن فهم بعض هذا السر اللطيف اللبيب الأريب المنيف لقمان العصر ورازيه وارسطو الدهر وشيرازيه الطبيب الماهر والحكيم الباهر الذي هو الاول في الرياسة وابن سينا الثاني السيد محمد ابن السيد أحمد الاسكندراني شمر عن ساق جده واجتهاده وغاص في لجة دقائق العلوم وقدح زناد فكره الصائب في استخراج المجهول من العلوم ليظهر لمثل هؤلاء الجهلاء طرفا من ذلك السر بحكمته وارشاده والله يؤتي الحكمة من يشاء فجاء بعونه تعالى كتابا يسر الخاطر ويبهر الناظر ولا بدع فكم فاق على الاول الآخر

هذا كتاب بديع في مؤلفه * يغني الحكيم عن الكشاف للجار
فكيف لا وغدا الكشاف مأخذه * منه فطول امتداحي بعض اخبار

اعتمد فيه مؤلفه على مفاتيح الغيب خلا عن التعقيد والركاكة والعيب التشريح العام بعض مكنوناته والقول الصريح أدنى صفاته نتائج الكيمياء دون فوائده وفرائد الفيسولوجيا أقل عوائده وناهيك به أنه أول ما دون بهذا الشان وأفرد فيه بالبيان يعجز الواصف عن الاحاطة بفضله الوارف وقد سماه مؤلفه بكشف الاسرار النورانية القرآنية وهو حقيق بذلك حيث انه من المواهب الربانية أجزل الله له ثوابه وأعطاه بيمينه كتابه وحفنا واياه بالعناية وأحسن لنا بفضله وكرمه النهاية انه سميع قريب جواد كريم مجيب

قاله بفمه ورقمه بقلمه الفقير محمد
عارف المنير الحسيني
الشافعي الدمشقي
عفي عنه

(بسم

بسم الله الرحمن الرحيم

توجهنا الى جناب قدسك وتعرضنا لنفحات أنسك يا واجب الوجود ويا مبدأ كل موجود يا كاشف حجب السالكين ورافع درجات العالمين انظر الينا بعين احسانك وأمطر علينا سحائب عرفانك نظرات عقولنا نحوك فأفض علينا من فضلك الغير المتناهي وخطرات قلوبنا شطرك فأرنا صور حقائق الاشياء كما هي وخصص محمدا أكمل برياتك بأفضل صلواتك وآله وأصحابه بأطيب تحياتك انك على كل شيء قدير وبافاضة المطالب جدير (أما بعد) فقد أجلت فكري في هذا الكتاب الذي كشف به مؤلفه عن وجوه الحقائق النقاب وأجرى ماء البيان في أشجار المباني وملأ أكمام الافهام وأردان الاذهان من أزهار المعاني وجلا أبكار الافكار بيد القريحة الوقادة وجنى ثمار الاسرار بمعونة الفطنة النقادة فرأيته كتابا لم يسبق بمثاله ولم ينسج أحد على منواله أظهر فيه من الاسرار ما لم يسمع من علماء الامصار وأودع فيه من العجب العجاب ما لم ينظر في مطاوي كتاب ولا غرو فان طريق الفيض بعد لم ينقطع وابداع المعاني من القوى العقلية لم يمتنع كيف ومؤلفه أوحد الفضلاء وتاج النبلاء المتفق على تفضيله وتقديمه واكرامه عند الكل وتعظيمه ممن ليس له في شامنا ثاني حضرة محمد أفندي الاسكندراني أجزل الله أجره ورفع في الدارين قدره هذا وكأني أسمع لسان حال هذا الفاضل الأديب الماهر اللبيب يتمثل بقول من قال وصدق في المقال

ان آثارنا تدل علينا * فانظروا بعدنا الى الآثار

وفقني الله واياه لما يحبه ويرضاه واخواننا المحبين وجميع المسلمين آمين

قاله بفمه ورقمه بقلمه أسير المساوي محمد
الشهير بالطنطاوي الازهري غفر
الله له ولوالديه وأحسن
اليهما واليه آمين

اسم الله أول

الحمد لله الملك العلام وأكمل السلام لأكمل الرسل الكرام وآل كل مدى الدوام ألا وبما أورده العالم العامل والمولى الكامل الاوحد الطاهر والمداوي الماهر صدور علم سهل المسالك وأسعد الحالك أحكم الاحكام ومهد امام المرام سلم له الكل وأحل كل مرام أعلى محل سدد الله أحواله وأسعد مرامه وآماله

كتبه العبد الفقير أحمد
مسلم السكريري
عفي عنه
آمين

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لولي الحمد والصلاة والسلام على أشرف رسول وعبد وعلى آله وصحبه وأتباعه وحزبه (أما بعد) فقد أجلت طرفي القاصر في أطراف هذا التأليف الباهر فوجدته لم تنسج على منواله بنان البيان ولم تسمع بمثل ترتيبه العجيب الآذان لما حوى من كشف الاسرار النورانية واظهار معان كانت محتجبة خفية كيف لا ومؤلفه حاوي المكارم والمفاخر جامع أشتات فضائل الأوائل والأواخر لقمان زمانه وفريد عصره وأوانه من حاز قصب السبق في ميدان الطب في الديار الشامية بل لم يسمح الزمان بمثله في الاقطار الحجازية والمصرية السيد محمد أفندي الاسكندراني بلغه الله تعالى جميع الأماني وجزاه عن صنيعه أحسن الجزاء بجاه خاتم الرسل والانبياء

قاله بفمه أحقر الورى
بكري بن حامد
العطار عفي
عنهما

بسم الله الرحمن الرحيم

يا من نوّر بهديه قلوب أهل العرفان وشرح صدورهم باسرار التنزيل وآي القرآن وكحل بصائرهم باثمد الكشف ورقائق الايقان وأطلعهم على خبيات الحكم بالنور الساطع من الايمان صل وسلم على المرسل الى كافة العالمين من كان نبيا وآدم بين الماء والطين وعلى آله الطاهرين والصحابة الكاملين الهادين أجمعين (وبعد) فان كتاب الله المجيد الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه تنزيل من حكيم حميد هو مأخذ حقائق الاشياء على ما هي عليه وكنز دقائق العلوم لرجوعها اليه اذ ما من شئ الا ونصه فيه اما بالتصريح أو بالايماء لمن يعيه وان ممن تنبه لجملة من ذلك وتتبع من سلك هاتيك المسالك طبيب الأرواح الكامل والذكي الالمعي الفاضل ألا وهو ارسطو زمانه وأوحد عصره وأوانه السيد محمد افندي الشهير بالاسكندراني بلغه الله الاماني وزاده توفيقا وجعل الصواب له رفيقا آمين فانه جمع في هذا الكتاب ما شرد وانتشر عن أولي الالباب وبين من ذلك فيه ما لا يخطر ببال وجعله مرجعا في هذا الاصل لفحول الرجال لنظمه فرائده في عقد من الدرر وتقليده اياه لحسناء تفوق الشمس والقمر كيف لا وقد أظهر به مضمرات السلف على وجه لطيف ونهج منيف فكان أعجوبة لمن خلف فلله دره من فائق وبالله من جامع حاذق متعنا الله بوجوده وحياته وأدام نفعه بجاه من ذا الوجود من بركاته صلى الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه آمين

كتبه الفقير عمر
العطار عفي عنه
الغفار

بسم

﴿بسم الله الرحمن الرحيم﴾

ان أنفع علاج نجا نجوه الحكيم في الحادث والقديم وأرفع منهاج نجا بفقه مزاجه الطبيب فجا بطبعاء السقيم حمد من أنزل القرآن الكريم صادعا لمن صدأت بصيرته فصدته بصرف الجهل عن صوب الصواب وقامعا لمن حاد بالحاده عن سنن السنن فخسر وحقت عليه كلمة العذاب فسبحانه من اله أقام في كل عصر أئمة تكشف أستار الغيوم وتستخرج من كنوز النظم الشريف القرآني أسرار العلوم وأشهد أن لا اله الا الله وحده لا شريك له المخالف للاجسام والأجرام وسائر الجواهر والاعراض الذي تنزهت أفعاله عن العلل والاغراض وأشهد أن سيدنا محمدا عبده ورسوله طبيب العناصر وطب الارواح ودواؤها من الامراض وأشرف رسول أعرض عما سوى موجده تقدس وتعالى كل الأعراض اللهم صل وسلم عليه وارحمنا به فانه نبي الرحمة والآمر بالدواء والناطق بالحكمة وعلى آله وأصحابه الذين تمت بهم علوم الخواص والاقرباذين والتشريح ومن تبعهم وروى عنهم في الشفاء والصحيح صلاة وسلاما يزيلان عنا كل بلية وداء عضال ويفرغان علينا ثوبي العفو والعافية في الحال والمآل (أما بعد) فمن المعلوم المقرر عندي ذوي الانصاف وأهل النظر أن الحق الشاهق الساطع نوره والفجر الصادق الطالع سفوره لا ينكره الا جاهل شذ عن شذ الاجماع العام أو عدو جاحد لرتبة الفضلاء الفخام وان مما جاد به هذا الزمان وسمح به هذا القطر في هذا العصر والاوان هذا الكتاب المسمى بكشف الاسرار النورانية المنسوب الى خاتمة الاطباء بديارنا الشامية من اشتهرت شمس فضله بين الأنام وعلا سيته عند الأقران من خاص وعام من أسس مباني احكام أحكام المعاني حضرة محمد أفندي الشهير بالاسكندراني فلله دره من همام حاذق شهد بنباهته كل سابق ولاحق وحينما أمعنت النظر في صحائف هذا المؤلف الفريد في بلاغة دقائقه ومتعت الفكر والبصر في عبير عباراته وأرج حدائقه رأيته مؤلفا للنفوس مألوفا ومصنفا حوى من فرائد الفوائد ألوفا يغرق المتبحرين في الفنون مدى الدهر ولا غنى عنه لمساكين يعملون في البحر من كثرة لطائفه ولطائفه ومعارفه لعارفه فلو رآه هرمس الاول لأذعن له وما أول أو طالعه جالينوس لقال أهذه أقمار أم شموس أوحل بفناء روضه ابن جزله لحمد الله تعالى وقال سبحان من خص بالفضل أهله فأثاب الله مؤلفه ثوابا جزيلا وأدام حياته لنفع المسلمين دهرا طويلا ولطف بنا وبه وبالمسلمين في الحياة وبعد الممات ومن علينا جميعا بحسن الخاتمة وخاتمة الحسنى عند النهايات آمين وصلى الله على سيدنا محمد سيد السادات وعلى آله وأصحابه الكرام ما دامت الارض والسموات

قاله بلسانه ورقمه ببنانه أحقر الورى وخادم
نعال العلماء والفقراء أحمد الشطي
مفتي الحنابلة بدمشق الشام
عفي عنه آمين

بسم الله الرحمن الرحيم

أحمد الله على ما أنعم وأشكره أن علم الانسان مالم يعلم وأصلي وأسلم على رسوله المبعوث فينا بكتاب محكم جمع فيه جميع ما في كتب الامم وأعجزبه من طولب بمعارضته من العرب العرباء وأفحم وأسكت من تحدى به من مصاقع الخطباء وأبكم وعلى آله وأصحابه ينابيع العلوم والحكم (أما بعد) فقد تشرف نظري بالاطلاع على هذا المؤلف العجيب الجامع لكل فن غريب فوجدته بديع المعاني كامل المباني لم تكتحل عين الزمان له بثاني وهو مع صغر حجمه ووجازة نظمه بحر محيط بجواهر الحقائق وكنز أودع فيه نقود الدقائق وحق لي أن أتمثل بقول القائل

كتاب لو تأمله ضرير * لعادت مقلتاه بلا ارتياب

ولو مرت حواشيه بقبر * لعاد الميت حيا في التراب

فلله در مؤلفه حيث أتى بما ينتفع به الطالب ولا يستغني عنه المنتهي الراغب جعل الله سعيه مشكورا وعمره موفورا آمين

حرره خادم العلماء

محمد الطنيني

العثماني

فهرست الجزء الاول من كشف الاسرار النورانية القرآنية

صحيفه

في

صحيفه

صحيفه

في

صحيفه

صحيفه

صحيفه

صحيفه

المسئلة

صحيفه

صحيفه

صحيفه

صحيفه

صحيفه

صحيفه

القسم

صحيفه

السؤال

صحيفه

صحيفه

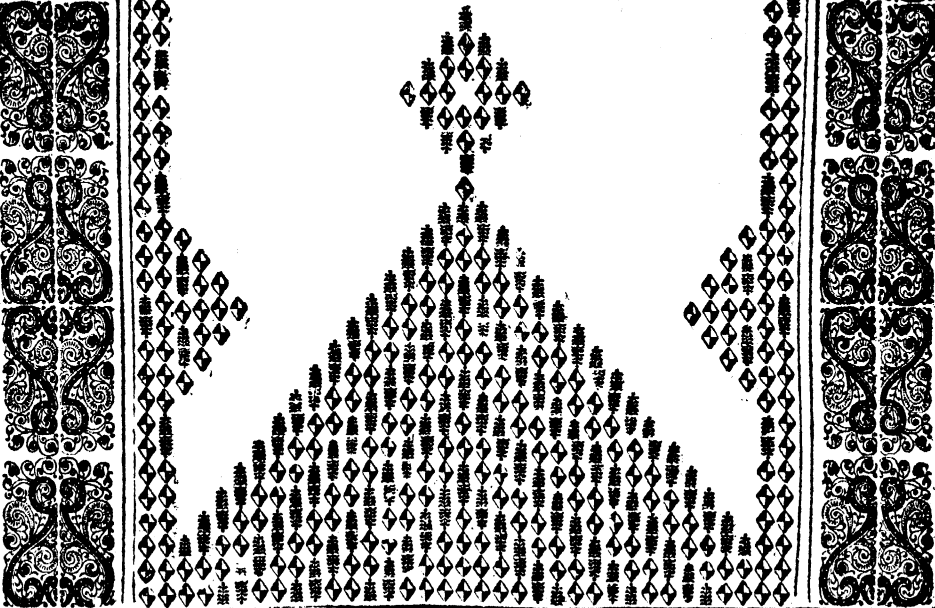
فى

صحيفه

صحيفه

﴿تم فهرست الجزء الاول﴾

الجزء الاول من كشف الاسرار النورانية القرآنيه فيما يتعلق
بالاجرام السماوية والارضية والحيوانات والنباتات والجواهر
المعدنيه للامام الفاضل والهمام الكامل البارع
في الطب الروحاني والجسماني المولى الشهير
نزيل دمشق الشام محمد بن احمد
الاسكندراني أطال الله
حياته ونفع به
المسلمين
آمين



بسم الله الرحمن الرحيم

حمدا وشكرا لمن أبدع الكائنات الآلية ووقر فى نفوسنا من المعارف ما يخلصنا من الآفات الظلمانية والشهوانية وركز فى عقولنا من نور اليقين ما نستخرج به ما أودع فى موادّ الكائنات من أسرار المولدات التى هى الحيوان والمعدن والنبات حيث اخترع لا على مثال سابق صور موجوداتها وأتقن نظامها بكمياتها وكيفياتها ونوّع أجناس أمزجتها على حسب التركيب والاختصاص وزين جواهرها بالاعراض ومجموع ذلك بالخواص وجعل عناصرهم محلا تتوارد عليه أحكام الكون من الصحة والفساد فحصل من اختلاف تلك العناصر وامتزاجاتها أنواع المواليد على حسب القابلية والاستعداد وأبرز من أعدل تراكيبها مزاج الانسان الذى أتقن تكوينه وتصويره وأبدع خلقه وأحسن تدبيره وأرشده لحسن النظر فى ارتباط مؤثرات تلك الموادّ بها حتى تيقن أن ذلك من ارتباط المسببات باسبابها فكان ذلك عند الانسان أدل دليل على وحدانية مخترعها كما أن موافقة جزئياتها الكلياتها أعظم شاهد على تعلق علمه وارادته بها * وصلاة وسلاما على المختار من أشرف العناصر القدسية والمرشد الى مناهج الحق وطرق الرشاد المرضية والشافى وجوده لنا من الداء العضال والكاشف عنا نوره ظلم الطغيان والضلال وعلى آله وأصحابه الذين انتصبوا لارشاد الامة فكانوا سببا لفوزهم بالنجاح وأبرؤا بلطيف علاجهم علل الأجساد والارواح وأدركوا بسليم نظرهم خفايا آلام النفس واعراضها فوصلوا

بصفاء أفكارهم الى تخليصها من أمراضها وعلى أهله وأشياعه وأنصاره ما تواردت أسباب العلل والادواء على الاجسام واحتيج لمعالجاتها بالادوية الشافية المبرئة من الاسقام

﴿وبعد﴾ فيقول المتوكل على الواحد الاحد الصمدانى محمد بن أحمد الاسكندرانى ان أحق الناس بالفضل من سعى فى تحصيل العلوم بهمة أمضى من السيوف البواتر وأيقظ لتدوينها فى ظلم الليالى أجفانه والنواظر حتى عد فى زمرة العلماء الانجاب واستكشف مخدراتها سافرة النقاب كيف لا والمعارف ممالك يستولى عليها ملاكها والعلوم بروج تدور عليها أفلاكها ولاسيما علم التفسير الذى به يرد التوحيد على الانسان وهو موضوع لمعرفة الحكمة والاديان وشرف العلوم بشرف موضوعاتها ووثاقة بنيانها بجدوى غاياتها فما كان موضوعه أشرف كان أعظم غاية وأرفع مكانة وأكثر عناية فموضوع علم التفسير كلام الله تعالى الذى يتوصل به الى معرفة الاجرام السماوية والارضية والمولدات الثلاثة والتوحيد والاحكام الشرعية وغايته معرفة جميع الاحكام المستنبطة من الآيات الشريفة القرآنية فمنفعته عامة لعموم الاحتياج اليه وفائدته مطلوبة لترتب بقاء الاحكام عليه فلذلك كانت معرفته من أقرب الوسائل الى الاعتراف بالخالق ذى الصفات العلية ولا شك أن لهذه الاجرام المشار اليها والآثار مؤثرا وهو الاله الموجد للعقول والنفوس والاجسام الفلكية والعنصرية (وكنت) منذ زالت عنى تمائم الطفوليه ونيطت بى عمائم الرجوليه ممن شغف بتعلم الطب ليالى وأياما وانهمك فى دراسته على قدر الطاقة سنين وأعواما فنيطت بى خدمة العساكر البحريه فى ثغر الاسكندرية المحميه وذلك الى غاية سنة ست وخمسين ثم حدثت قواطع بين الدولة العلية والخديوية المصرية وكنت اذ ذاك ببر الشام فتشرفت بخدمة العساكر السلطانيه نصرها رب البرية بحاه خير البريه الى غاية ثمان وخمسين ثم أقمت بدمشق الشام معتنيا بمداواة أهلها الأماثل الاعلام الى أن اجتمعت فى محل حافل سنة تسعين ومائتين وألف ببعض الاطباء المسيحيين فشرعوا يتحادثون فى كيفية تكون الاحجار الفحمية وفى أنها هل أشير اليها فى التوراة والانجيل أم لا فبعد الاسئلة والاجوبة والقيل والقال واجراء البحث والجدال حكموا وعولوا على أنه لا يوجد لها ذكر فيهما أصلا لا صريحا ولا اشارة تؤخذ منهما وتفهم فيهما ثم خصصوا بى المقال ووجهوا الى السؤال بأنه هل أشير اليها فى القرآن الشريف أم صرح بذكرها فى ذلك الكتاب المنيف وان لم يشر اليها فيه بشئ فكيف قال تعالى ما فرطنا فى الكتاب من شئ وان أشير اليها فيه ففى أى موضع أشير اليها وفى أى سورة نص عليها فتصدرت حينئذ للجواب وتلطفت فى التفهيم والخطاب قدر طاقتى ووسعها لان الله لا يكلف نفسا الا وسعها وتتبعت كلام كثير من العلماء وتصفحت ألوفا من مسائل الفصحاء والبلغاء وتفردت فى طلبه من كتب التفسير والطب القاصية ووقفت على كلام كثير من العلماء بهمة عالية مع زيادة الاجتهاد والجد والحرص والتعب والكد واجتنيت ولله الحمد من رياضها ثمار أشجار الاقلام واستخرجت من بحار سطورها فرائد فوائد المفسرين الاعلام وازدادت همتى من بعد وقوفى على حقيقة تكون الحجر المشار اليه فبينت كيفية تكون الحيوانات والنباتات والاجرام

السماوية والارضية والجواهر المعدنية مقتصرا غالبا على القول المعتمد عليه وأبرزت ذلك فى ثلاثة أبواب كأنها بساتين أزهار أوحدائق معارف تفجرت منها الانهار وأرجو من الله الكريم المنان ذى الفضل والجود والاحسان أن تتلقاها الناس بالقبول وان عدت فى نفسها بالنسبة لتفسير الافاضل من الفضول وكنت مع ذلك منوطا بخدمة العلماء الاعلام لكى أكتسب حل الامور الصعاب لتدركها العقول والافهام فحينئذ ركضت جياد الشوق قبل مطايا السوق وتشاورت مع أرباب المعارف وأهل الاشارات فانحط الرأى على أن من اللازم لما قصدته من بيان كيفية التكوينات التى ذكرتها تأليف كتاب يشتمل على شرح الآيات القرآنية المتعلقة بذلك شرحا يكشف معناها وحقيقتها فاستنهضت جواد الفكر كرا وفرا وغصت فى ميادين تفسير الآيات مؤملا ظفرا ونصرا وشجعنى على ذلك صدق النية فيما هممت وخلوص الطوية فيما عزمت فجمعت من كتب التفسير والطب ما تفرق ومن شتات المسائل ما تمزق وسلكت فى هذا المختصر جزالة الالفاظ مع تمام المعانى لتسهيل ما أودعت فيه حسب طاقتى ما كان جيد الافادة واضح المبانى ومع ذلك أقول بانكسار وخشوع وتواضع وتذلل وخضوع ان أفهامى جامده وقرائحى هامدة خامده وأذهانى كليلة و بضاعتى مزجاة قليلة وأخشى أنى مع جهلى لم أوفه حقه فى التهذيب ولم أعطه استحقاقه فى حسن الترتيب اذ الكلام لابد أن يتعانق لفظه ومعناه ظهرا وبطنا وتتوافق عبارته بعضها مع بعض سبكا ومبنى وبدون هذا يختل نظمه ويعتل ادراكه وفهمه وتنحط منزلته ورتبته وتسقط من الفصاحة والبلاغة درجته فلذا يلزم لتهذيبه بحر ذهن صاف ومعدن علم بكفالة نظم جواهر عقوده واف ومن لى بذلك وأنى يتيسر لى سلوك تلك المسالك لكن لما كان الشروع فى ذلك طبق أمر القلب لازما واتمام تحصيل ما طلب منى محتما تلقيت ذلك الامر كرها بالقبول وسعيت فى تحصيل ذلك المأمول وأولجت نفسى فى وعوره أقع وأقوم وفى أعماق بحوره أغطس وأعوم حتى أنقذتنى الهمة الربانية العلية والنجدة الالهية السنية وألهمتنى المقصود والمطلوب واهتديت على جل المأمول والمرغوب فى قول عالم السر والنجوى سبح اسم ربك الاعلى الذى خلق فسوى والذى قدر فهدى والذى أخرج المرعى فجعله غثاء أحوى فحينئذ بذلت فى ذلك جميع القوى والحيل ولازمت الاشتغال فيه طرفى النهار وزلفا من الليل وساعدتنى على ذلك القدرة الرحمانيه وشملتنى تلك العناية الربانيه واطمأنت لذلك طويتى وعلمت أن ذلك من صدق نيتى وتيمنت بعناية من شملنى احسانه وعمنى انعامه وامتنانه اذ هو الوسيلة الينا فى كل خير ورد من الله تعالى علينا صلى الله عليه وعلى آله الكرام وأصحابه أولى الفضل والاحترام آمين ✻ وسميت هذا الكتاب بكشف الاسرار النورانية القرآنية فيما يتعلق بالاجرام السماوية والارضية والحيوانات والنباتات والجواهر المعدنية ✻ وأرجو أن يتهلل عليه بدر النجاح ويغرد عليه طير القبول والفلاح على أنى لا أقول انى صغته فى قالب الكمال أونسجته على أحسن منوال لعلمى بأن ميدان الأفكار لا تسلم فيه الجياد من العثار فالأمل ممن اطلع عليه أورمق طرفه اليه سلوك سبيل الانصاف وترك

التحامل

التحامل والاعتساف وأن لا يبادر بالانتقاد الا بعد التماس انسداد مع أن الجواد قد يكبو والصارم قد ينبو والانسان محل النسيان فلا أبرئ نفسى من الزلل ولا أنزهها عن الخطا والخلل وانما أقول ما كان من صواب فهو من الله واصل الى وما كان من خطا فاللوم يقينا على والرجاء من ذوى المعالى والهمم اذا رمقوا خطأ مارقه القلم أن يسبلوا ذيل الاغضاء عليه وينظروا بعين الرضا اليه ويقبلوا عذره ويقيلوا له العثره ويدفعوا خلله ويحققوا لمؤلفه أمله نسأل الله تعالى حسن الاصابة والتوفيق والهداية لأقوم سبيل وطريق وأن يغفر زلاتنا ويستر عوراتنا وينفع به كاتبه ومطالعه وقارئه وسامعه وأن يجعله خالصا لوجهه الكريم وسببا للفوز بجنات النعيم بجاه سيدنا محمد وصحبه وآله والسالكين على نهجه ومنواله *ورتبته* على مقدمة فى الأحجار الفحمية وثلاثة أبواب فى الحيوانات والنباتات والأجرام الأرضية والسماوية وكل باب منها مشتمل على مسائل ومباحث وخاتمة

المقدمة فى الأحجار الفحمية وما يتعلق بذلك

فى بيان قوله تعالى (الذى جعل لكم من الشجر الأخضر نارا فاذا أنتم منه توقدون) اعلم أن النار من جملة المنافع العظيمة المحتاج اليها جميع العباد وهى ناشئة من الصمغية والشمعية المودعتين فى الشجر والجعل هنا بمعنى الخلق أى خلق لكم ولمنفعتكم من الشجر الأخضر نارا ولا معارضة فى جعله من ذلك نارا فالذى قدر على احداث النار من الشجر الأخضر مع ما فيه من المائية المضادة لها قدر سبحانه وتعالى على خلق الصمغ والشمع فى الشجر كما قال تعالى (أفرأيتم النار التى تورون) أى تقدحون (أأنتم أنشأتم شجرتها أم نحن المنشؤن) وفى تفسير شجرة النار وجهان (أحدهما) أن الشجرة التى تصلح لايقاد النار هى الحطب فانها لولم تكن لم يسهل علينا ايقاد النار ولم يتيسر (وثانيهما) أصول شعلها السارى بها المتولد بخلقه تعالى منها ينتشر بها الأجل تغذيتها ويحيله تعالى بقدرته الى سوائل دهنية فلولم يجعلها تعالى ذات شعل لما صلحت لانضاج الاشياء فمن قدر على احداث هذه الدهنية التى هى أصل الشعل قدر على احداث النار فى الشجر لانه على كل شئ قدير ولا شك عند كل عاقل أنه تعالى هو المخرج للاشجار والنباتات كما قال تعالى (والذى أخرج المرعى فجعله غثاء أحوى) قال ابن عباس رضى الله عنهما المرعى هو الكلأ الأخضر والغثاء من النبات ما حملته المياه وسيرته مع الزبد بقدرته تعالى ورسب وانطم فى الكدرات وقوله تعالى أحوى أى أسود اى اكتسب بعد الزمن الذى انطم فيه سوادا انتشر به مكتسبا من الارض

* فان قيل هل يعلم قدر المدة التى يصير فيها الغثاء أحوى أى أسود قلت لا يعلم ذلك ولا يعلم أيضا أزمان تكون طبقات الارض الا الله تعالى كما قال تعالى (الذى خلق فسوى والذى قدر فهدى) وفيه أسئلة (الاول) هو أنه تعالى قادر على كل الممكنات منفرد سبحانه وتعالى بعلم جميع المعلومات خلق ما أراد على وفق ما أحب وأراد موصوفا بالاحكام والاتقان والكمال والعرفان مبرأ عن العبث والاختلال وعن العلة والاعتلال (الثانى) قرأ الجمهور قدر

قوله ولا معارضة الخ تأمل هذه العبارة فانها لا تكاد تظهر اه

مشـددة وقرأ الكسائى على التخفيف أما قراءة التشديد فالمعنى أنه قدر كل شئ بمقدار معلوم وأما التخفيف فقال القفال ملك فهدى وتأويله أنه خلق فسوى وملك ماخلق أى تصرف فيه كيف شاء وأراد وهذا هو الملك فهداه لمنافعه ومصالحه ومنهم من قال هما لغتان بمعنى واحد وعليه قوله تعالى فقدرنا فنعم القادرون (الثالث) أن قوله تعالى قدر يتناول المخلوقات فى ذواتها وصفاتها كل واحد على حسبه فقدر السموات والارض والكواكب والعناصر والمعادن والنبات والحيوان والانسان بمقدار مخصوص من الجثة والعظم وقدر لكل واحد منها من البقاء مدة معلومة ومن الصفات والألوان والطعوم والروائح والأوضاع والحسن والقبح والسعادة والشقاوة والهداية والضلالة مقدارا معلوما كما قال تعالى (وان من شئ الا عندنا خزائنه وما ننزله الا بقدر معلوم) وتفصيل هذه الآية الشريفة بخصوصها مما لا يفى شرحه المجلدات لانه دخل فيها جميع الاشياء حتى العوالم كلها من أعلى عليين الى أسفل السافلين داخلة فى تفسير هذه الآية ولنرجع الى تتمة تفسير الآية السابقة فنقول أما قوله فهدى فالمراد أن كل مزاج فهو مستعد لقوة خاصة وكل قوة فانها لا تصلح الا لفعل معين فالتسوية المفهومة من قوله فسوى والتقدير المفهوم من قوله قدر قبل قوله فهدى عبارة عن التصريف فى الاجزاء الجسمانية وتركيبها على وجه خاص لاجل أن تستعد لقبول تلك القوى وقوله فهدى عبارة عن خلق تلك القوى فى تلك الاجزاء والاعضاء والأجرام بحيث تكون كل قوة مصدرا لفعل معين فيحصل من مجموعها تمام المصلحة ولنشرع الآن فى ذكر ما قرره الجيولوجيون أى العلماء الذين بحثوا فى الكتلة الأرضية وشاهدوا طبقات الارض وعاينوا حقائقها وحقائق الأحجار الفحمية التى قصدنا بيانها كما أشرنا الى ذلك فى الخطبة فنقول

﴿بيان الأحجار الفحمية وفيه مباحث﴾

(الاول) اعلم أنه يتكون على سطح الأراضى الغازية يوميا فى تجاويف منها وفى الأودية ذات الانحدار القليل وفى الأماكن المنخفضة ذات المستنقعات رسوبات من نباتات متى تحللت تحصل منها جسم قابل للاحتراق ولا تتكون هذه الرسوبات الا فى أحوال مخصوصة فلا تتكون فى المياه الجارية ولا فى البرك العميقة ولا فى المحال التى يجف ماؤها فى بعض الاحيان وانما تتكون فى المحال التى تبقى فيها المياه الراكدة على الدوام وفى عمق قليل الغور وهذا الجسم يسمى عندهم بالتورب وتكونه ينشأ خصوصا عن تراكم النباتات الخلوية المغمورة فى الماء على الدوام وهى تتكاثر بسرعة كأنواع النباتات المائية فهى التى تتكون منها العجينة الأصلية للرسوب أى المادة التى تحيط بجميع النباتات المائية وربما ساعد تها فى تحللها ويضاف اليها عدة نباتات أرضية جذبتها مياه الأنهار وكثيرا ما توجد أشجار كبيرة مندفنة فى غور مختلف منها وخصوصا نحو جزئها السفلى فتوجد متراكمة على الرمل والطفل اللذين يتكون منهما الرسوب وأحيانا تكون هذه الأشجار موضوعة وضعا عموديا والغالب أنها تتكسر فى مكانها بقرب جذورها المثبتة فى قاع ذلك المكان الذى تكون فيه التورب وأحيانا تكون هذه الأشجار كثيرة العدد ملقاة فى تجاه واحد فكأنها تنشأ عن غابات تامة اندفنت

في المكان الذي كانت نابتة فيه قبل تكوّن التورب وهي تنسب الى نباتات عصرنا هذا وهي أشجار راتنجية وأنواع من البلوط وقد تكون من أنواع لسان العصفور فالأشجار الراتنجية باقية على حالتها الطبيعية تقريبا لانها حافظة لصلابتها لكن لما جفت واستحالت الى غبار اسودّت ويوجد في الفجوات التي يتولد فيها التورب بقايا حيوانات ثديية وهي عظام البقر وقرون الايل ونحو ذلك والفجوات اللاتي يتولد فيها التورب ترتكز على أنواع مختلفة من الأراضي وأحيانا ترتكز على المتبلور وفي جميع الاحوال يندر أن لا تكون مبتشدة برسوبات من رمل أوطفل أوبزلط ومن المواد التوربية ما تكون فيها بقايا النباتات المتراكمة على بعضها كتلة واحدة مختلفة الثخن أكثر اسودادا وانما جانحو جزئها السفلى ومنها ما يكون على شكل طبقات منفصلة عن بعضها برسوبات مختلفة الثخن مكونة من الرسوبات المتوالية التي غطتها وهذه الرسوبات مكونة من رمل ومارن جيري جيري أوطفلي وتحتوي على كثير من قواقع المياه العذبة والقواقع الأرضية التي جذبتها مياه الانهر وكثيرا ما يكون سطح التورب مغطى بالمياه وقد يكون مغطى أيضا بأرض تنبت فيها نباتات مختلفة تناسبها الرطوبة وقد قدمنا أن التورب لا تتكون الا تحت المياه القليلة الغور لكن هنالك رسوبات من التورب ثخينة جدا فالظاهر أنها تكونت في أحوال مخصوصة فالأماكن التي توجد فيها هذه الرسوبات حصل فيها على غلبة الظن هبوط متتابع أثناء تكونها والذي يدل على ذلك طبقات الارض النباتية التي في التورب والاشجار الملقاة في قاع المواد التوربية فكأنها غابات وقعت في مجالها فهذه أحوال يعرض فيها جفاف الأرض زمنا ثم انغمارها بالمياه زمنا آخر وهكذا * والمواد التوربية كثيرة الانتشار على سطح الارض فتكون متوزعة أحواضا مختلفة الاتساع في جميع الارتفاعات شاغلة لتجاويف الارض المختلفة فيوجد منها على قمم الجبال كما في جبال الألب وعلى الأسطحة الجبلية المرتفعة كما في مركز فرانسا ونحوها ويوجد منها مقدار عظيم في السهول المنخفضة حتى أنها تغطي اتساعا كبيرا منها كما في البروسيا والهولانده وكما أن غالب التورب تتكون من النباتات النهرية تتكون بعضه أيضا في مستنقعات كانت تتصل بالبحار فهنالك رسوبات توربية مكونة من أنواع من الأشنة والنباتات البحرية كما في الشواطئ الرملية من البحر المحيط وأحيانا تحصل على الجبال رسوب عارض من أوراق النباتات وبقايا مختلفة تتراكم في قيعان الأودية الرطبة فيتولد منها تورب غير جيد لا يمكن استعماله للاحتراق

المبحث الثاني في الحجر الفحمي

لاشك أن الرسوبات الفحمية التي توجد في باطن الارض تكونت من نباتات تراكمت على بعضها كالتورب ودليل ذلك البقايا التي تكشف فيه وفي التورب بالمنظار المعظم وكذا السوق والأوراق العديدة التي توجد في المواد الطينية التي تصاحبه وقد اتفقت آراء الجيولوجيون على هذه المسئلة غير أنهم لم يتفقوا على كيفية التراكم فبعضهم قال ان الرسوبات الفحمية ناشئة عن اندفان نباتات كبيرة الحجم حملتها مياه الأنهار أو تيارات البحار التي كانت موجودة قديما في بعض الأماكن وقال بعضهم ان أغلب هذه الرسوبات تكون في حفر بركية

من أرض مكشوفة وكانت مياه الترع تحمل اليها أيضا بقايا النباتات المجاورة لها والقول
الاول مردود لان النباتات الكبيرة الجسم التي حملتها المياه تقتضي أن تكون ذات سمك
عظيم لتكون طبقات ثخينة جدا من الفحم كالطبقات التي توجد في بعض البلاد أي أن
طبقات الفحم التي ثخنها ذراع وثلث أو ثلاثة أو أربعون ذراعا تستدعي طبقة من الخشب
ثخنها نحو أربعين ذراعا أو خمسة وسبعين أو مائة وعشرين ذراعا وهذا لا يجوزه العقل فان هذه
الطبقات لا تطفو على سطح الأنهار ولا على سطح أغلب البحار والقول الثاني لا صعوبة
فيه فلا يستدعي الا ما يلزم من الزمن لتراكم المواد العضوية التي تكون منها الفحم الحجري
والظاهر أن الزمن المذكور كان طويلا جدا قال بعضهم في شأن مقدار الكربون الذي
يتكون سنويا في الغابات القديمة الباقية الى عصرنا انه لا يتكون منه في كل قرن الا طبقة
واحدة فحمية ثخنها واحد ونصف من مائة لكن لما كان الجو في الزمن القديم قبل تكون
الحيوانات مشحونا بأبخرة كان منه نبات قوي جدا وكان يتصاعد من باطن الارض كثير من
حمض الكربونيك فكانت النباتات تثبت الكربون في باطنها بسرعة وعلى كل فليست
رسوبات الفحم الحجري وحدها هي التي يستدعي تكونها زمنا طويلا بل جميع الرسوبات
كذلك فالرسوبات الحجرية الجيرية القوقعية التي اكتسبت ثخنا عظيما جدا استدعى
تكونها قرونا عديدة * ورأى من يشبه الرسوبات الفحمية بالتورب معضد ببقايا النباتات
الخفية الزهر الحلوية العديدة التي تكشف بالمنظار المعظم في الفحم الحجري وفي التورب ويعضد
أيضا بالاشجار المنغرسة بجذورها في الارض وبأوراقها المحفوظة في الشست الفحمي
وبوجودها في أحواض مختلفة الاتساع منفصلة عن بعضها فهذه الاحوال كلها تدل على
أماكن ذات مستنقعات متكونة في حفر أرض مكشوفة وبها يرفض القول بأن الاشجار حملتها
مياه الأنهار أو مياه البحار ﴿المبحث الثالث﴾ وفيه أمور الأمر الاول في مدة تكون الارض
اعلم ان الارض قد كانت مسطحة ولا جبال بها وكانت مغمورة بالمياه وهذه الارض يوجد فيها
بعض أنواع من النباتات وأشكال النباتات الخاصة بالمدة المذكورة كانت تخالف أشكال
النباتات المنسوبة الى زمننا هذا فكانت من فصيلة الاشنة وفصيلة الكبريت النباتي وهي
نباتات بسيطة التركيب خفية الزهر لكنها كانت في ابتداء الخلقة أكبر حجما وأكثر عددا
وهذه النباتات تكونت منها الارض الفحمية وهذا الجوهر القابل للاحتراق متحصل من
النباتات التي كانت في الزمن القديم قبل تكون الحيوانات فلما اندفنت تحت سمك عظيم من
الارض بسبب تكون الجبال بقيت الى زمننا هذا بعد أن تنوعت طبيعتها وهيئتها ولما فقدت
بعض عناصرها استحالت الى فحم مشرب بمواد قارية وقطرانية هي متحصل التحليل البطيء
الذي حصل في المواد النباتية فعلم أن الفحم الحجري الذي يستعمل في المطابخ والتنانير والآلات
البخارية ونحو ذلك ويستحضر منه غاز الاستصباح ليس الا مادة النباتات التي تتكون منها
الغابات وكانت تنبت في المستنقعات في قديم الزمان والوصف الرئيس للمدة الفحمية هو
عظم نمو النباتات التي كانت تغطي الكرة الأرضية بتمامها لان الجو كان ذا حرارة قوية

ورطوبة كثيرة فالاجناس التى تنسب اليها نباتات المدة الفحمية لا تعيش الآن الا فى البلاد الحارة وهذه النباتات الحفرية بنموها العظيم يدل على أن الجو كان متشبعا بالرطوبة وكانت درجة الحرارة واحدة فى جميع العروض فكان نمو النباتات التى تكوّن منها الفحم الحجرى واحدا فى جميع نقط الارض وحيث علم بالمشاهدة أن الانواع النباتية التى فنيت كانت درجة نموها واحدة وأنها كانت فى دائرة الاستواء وفى الدائرة القطبية يستنتج أن درجة الحرارة كانت واحدة فى جميع الجهات فى الزمن المذكور الذى هو الثالث من تكوّن الارض وانه لم يكن الاقطر واحد فى الكرة بتمامها * والوصف العجيب الذى يوجد فى نباتات الزمن المذكور هو نموها الخارق للعادة فأنواع السرخس التى لا يتكوّن منها فى عصرنا هذا الا نباتات حشيشية خالدة فى البلاد الباردة كان يتكوّن منها أشجار أعظم ارتفاعا من أشجار التنوب ومثل ذلك يقال فى أنواع الكبريت النباتى التى ارتفاعها ذراع واحد فى زمننا هذا وكان ارتفاعها فى الزمن القديم اثنين وثلاثين ذراعا الى أربعين وكان قطرها ذراعا ونصفا وهذه الاشجار المرتفعة هى التى تكونت منها الغابات المتسعة فى المدة الفحمية وكانت تغطى الارض بتمامها من قطب الى آخر * ولاجل بيان المدة الفحمية ينبغى تقسيمها الى مدتين (الاولى) مدة الحجر الجيرى الفحمى التى تولدت فيها رسوبات بحرية مهمة (والثانية) المدة الفحمية فقد حصل تكوّن الفحم الجيرى فى هاتين المدتين وخصوصا المدة الثانية وأما مدة الحجر الجيرى الفحمى فاعلم أن النباتات التى كانت تغطى الجزائر كانت من أنواع السرخس أوذيل الفرس أو الكبريت النباتى أو نباتات ذات فلقتين تشبه نباتات الفصيلة المخروطية فالانواع ذات الأوراق الحلقية والانواع ذات الختوم تنسب الى فصائل نبتت وانقطع نسلها وكانت من ذات الفلقتين والنباتات العظيمة الارتفاع من أنواع القصب الفارسى كانت كثيرة فى هذه المدة وكان طول كل من هذه الاشجار من ثلاثة عشر ذراعا الى خمسة عشر وجذوعها عقدية وهى تنمو بواسطة ساق أرضية يخرج منها أزرار أرضية جديدة والمدة الفحمية تتصف بكثرة النبات العجيب الذى كان يغطى الارض وكانت النباتات اذ ذاك متشابهة فى النمو ونبات الزمن الفحمى كان يخالف نبات زمننا هذا بالكلية ومن الاحوال الحيوية والارضية للزمن الفحمى تعرف الصفات التى بها يتميز هذا النبات الأصلى فالامطار المستمرة والحرارة الشديدة والضوء الخفيف المستور بضباب مستمر كان يتولد عنها نبات مخصوص لا يمكن الحصول على مايشبهه فى عصرنا هذا ومع ذلك اذا أريد تصور نبات ذلك الزمن ينبغى التأمل فى بعض جزائر من البحر الهادئ أو شاطئ جزيرة شيلوية التى يسقط فيها المطر مدة ثلثمائة يوم من السنة والشمس فيها مستورة بضباب مستمر فنبات هذه الجزيرة يتصور منه على وجه التقريب النبات الذى غطى الكرة الارضية فى المدة الفحمية فأنواع من السرخس الشجرى يتكوّن منها فى هذه الجزيرة غابات تنمو فى ظلها أنواع سرخس حشيشية ترتفع الى ذراع فوق أرض ذات مستنقعات وينبت تحتها أنواع كثيرة من نباتات صغيرة خفية فهيئة هذه النباتات كنباتات هذه المدة الفحمية وكانت هذه النباتات قليلة الاجناس كما قلنا لكن الفصائل القليلة كانت تحتوى على أنواع كثيرة فأنواع السرخس

الحفرية من الارض الفحمية بأوروبا مائتان وخمسون نوعا مع أن أنواع السرخس التى تنبت باوروبا الآن لا يصل عددها الا الى خمسين نوعا والنباتات ذات الفلقتين ذات البذور العريانة كان عددها أكثر من مائة وعشرين نوعا والانواع التى تعيش منها الآن خمسة وعشرون نوعا

﴿ المبحث الرابع فى كيفية تكون الفحم الحجرى ﴾ قد قلنا ان الفحم الحجرى ليس الا نتيجة تحلل جزئى فى النباتات التى كانت فى الارض مدة طويلة وقد أجمع علماء الفن على هذا الرأى فكثيرا ما يشاهد فى معادن الفحم الحجرى بقايا هذه النباتات التى بجذوعها وأوراقها تميز الارض الفحمية وقد وجد دوامرا احذوع أشجار كبيرة فى طبقات الفحم الحجرى ويحتمل أن وجود الفحم الحجرى فى باطن الارض ناشئ عن اندفاع نباتات آتية من بعد حملتها الانهار أو البحار فكانت طافية على سطحها كروامس كبيرة جدا ثم وقفت فى أماكن مختلفة ثم نفطت بأراض أو أن النباتات التى تكون منها خلقت ونمت فى أماكنها فلم تنتقل بواسطة المياه فنشوء تحلل كتلة من نباتات خلقت ثم ماتت فى الاماكن التى نجدها فيها الآن والاحتمال الاول بعيد اذ عليه يلزم أن تكون النباتات التى حملتها المياه كانت ذات سمك عظيم حتى تكون منها طبقات تخينة من الفحم كما ذكرنا ذلك فيما تقدم وأما الاحتمال الثانى فقريب من العقل اذ لا يلزم عليه الا الزمن الضرورى لتراكم المواد العضوية التى تكون منها الفحم الحجرى فان توازى طبقات الاراضى الفحمية وحفظ انطباعات الاجزاء الدقيقة فيها يدل على أن هذه الطبقات تكونت مع الهدء التام فينتج من ذلك أن الفحم الحجرى انما نشأ من تحلل النباتات فى أماكنها أى فى المحال التى نمت فيها هذه النباتات (واعلم) أن القشرة الارضية لم يتكون عنها فى مدة الفحم الحجرى الا غلاف رقيق مرتكز على كتلة سائلة أسفله وكانت مضطربة بحركتى الارتفاع والهبوط المتعاقبتين الحاصلتين فى الكتلة السائلة الباطنة التى كانت منقادة الى الجذب القمرى والشمسى كما هو الشأن فى بحارنا الآتية فكان ينشأ عنهما هبوطها هبوطا عظيما فى مدد مختلفة البعد عن بعضها والظاهر أن المياه غمرت الغابات والكتل العظيمة من نباتات الزمن الفحمى لما هبطت الارض ثم نبتت غابات أخرى فوقها ثم غمرتها المياه عند هبوط الارض أيضا فبتعاقب هذه الظاهرة المزدوجة أى انغمار النباتات بالمياه ونمو غابات جديدة فى المكان عينه تراكمت كتل النباتات العظيمة التى تكون عنها الفحم الحجرى وكان حصول ذلك فى قرون كثيرة عديدة فان قيل ما الاستحالات التى حصلت فى نباتات الزمن القديم حتى تحولت الى كتلة فحمية مشحونة بالقار قلنا ان النباتات التى غمرتها المياه كانت كتلتها خفيفة اسفنجية تشبه التورب الذى يتكون الآن فى المستنقعات فلما مكثت فى المياه حصل فيها تعفن جزئى وتخمر لا يمكن الافصاح عنه بأكثر من أن يقال ان التحلل الذى حصل فى نباتات الزمن القديم كان مصحوبا بتكون غازات معدنية سائلة المتشرب به الفحم الحجرى ومنشأ الزيوت القطرانية المتشربة بها أنواع الشيث القارى وقد استمر انتشار تلك الغازات بعد اندفان طبقات التورب تحت الاراضى التى غطتها وقد اكتسب الفحم الحجرى الكثافة العظيمة المميزة له وحالة الانضمام العظيمة بثقل هذه الاراضى وضغطها له وكذلك الحرارة

المتصاعدة

المتصاعدة من جوف الأراضي كان لها تأثير عظيم في ذلك وينبغي أن تنسب الاختلافات التي في طبقات الفحم الحجري الى هذين السببين أعني الضغط والتسخين الواقع من تأثير الحرارة المركزية ولذا كانت الطبقات السفلى أكثر جفافا واندماجا من الطبقات العليا لان الحرارة التي أثرت فيها كانت أكثر ارتفاعا وكان الضغط الواقع عليها أقوى وقد اتضح من التجربة المتكررة مرارا كيفية تكون الفحم الحجري وحصل النجاح في تكون فحم حجري مندمج جدا بتأثير الحرارة والضغط على الخشب وعلى موادّ نباتية أخرى وكان الجهاز الذي استعمل في هذه التجربة يتأتى معه تعريض موادّ نباتية مخلوطة بالطين المندّى بالماء ومضغوطة الى حرارة مرتفعة واستمر تأثيرها زمنا طويلا ولم يكن هذا الجهاز مغلقا لكن كان يمنع تصاعد الغازات والأبخرة بحيث ان تحلل الموادّ النباتية كان يحصل في وسط مشحون بالرطوبة بتأثير ضغط يمنع انفصال العناصر التي تكونت منها فلما وضعت نشارة أخشاب ذات طبيعة مختلفة في هذا الجهاز تكونت منها متحصلات تشبه الفحم الحجري اللامع تارة والفحم الحجري المعتم تارة أخرى وهذه الاختلافات ناشئة عن اختلاف صنوف الخشب التي عرضت للتجربة وبها يعلل اختلاف أنواع الفحم والله سبحانه وتعالى أعلم * وقد آن لنا الشروع في تمام المقصود بعون الله تعالى الملك المعبود فنقول

﴿بسم الله الرحمن الرحيم﴾

﴿الباب الاول في كيفية تكوّن الحيوانات وما يتعلق بذلك﴾

اعلم أن هذا الباب من أعظم وأعجب الآيات الدالة على وجود الصانع القادر الحكيم الباهر فعلى العاقل أن يتأمل فيما ذكرنا فيه

فألق نحوما أقول السمعا * واجمع حواشي الكلمات جمعا

﴿المقالة الاولى﴾

في بيان قوله تعالى عز وجل (ومن آياته أن خلقكم من تراب ثم اذا أنتم بشر تنتشرون) وفيه مسائل ﴿المسئلة الاولى﴾ وهي أن الله تعالى خلق آدم من تراب وخلقنا منه فكيف قال خلقكم من تراب فنقول الجواب عنه من وجهين (أحدهما) ما قيل ان المراد من قوله خلقكم أنه خلق أصلكم (الثاني) أن كل بشر مخلوق من تراب أما آدم فظاهر وأما نحن فلأنا خلقنا من نطفة والنطفة متولدة من الدم بواسطة الانثيين والدم متكون من المادّة اللبنية أي الليمفاوية الناشئة عن الكيلوس المتكون من الكيموس الناتج عن تناول الأغذية في المعدة والأغذية من التراب والماء ﴿المسئلة الثانية﴾ فان قيل قال تعالى في موضع آخر خلق من الماء بشرا وقال في موضع آخر ألم نخلقكم من ماء مهين وههنا قال من تراب فكيف الجمع قلنا أما على الجواب الاول فالسؤال زائل فان المراد منه آدم وأما على الثاني فنقول ما قاله هنا هو أصل أوّل وما قاله في ذلك الموضع هو أصل ثان لان ذلك التراب الذي صار غذاء يصير مائعا وهو المنيّ ثم ينعقد ويتكون بخلق الله تعالى منه انسانا أو نقول الانسان له أصلان ظاهران وهما الماء والتراب فان التراب لا ينبت الا بالماء ففي النبات الذي هو أصل غذاء الانسان تراب وماء

فإنه تعالى جعل أصل تكون الجزئيات التي لا تتجزأ من الماء وتكونت منه المركبات وجعل تعالى التراب أجزاء دقيقة من أغلب المركبات وجعله أصلا للانبات بدخول أصله عليه فصار التراب أصلا والماء أصلا أولا وأصلا ثانويا فان جعل تعالى التراب أصلا والماء لجمع حياته فالأمر كذلك وان جعل تعالى الاصل هو الماء والتراب متولد منه فالأمر كذلك أيضا فان قال قائل ان الله يعلم كل شئ فهو يعلم أن الاصل منهما ماهو وانما الأمر عندنا مشتبه يجوز هذا وذاك فان كان الاصل هو التراب فكيف قال خلق من الماء بشرا وان كان الماء فكيف قال خلقكم من تراب وان كان الاصل من كل منهما فلم يقل خلقكم منهما فنقول في ذلك لطيفة وهي أن كون التراب أصلا والماء أصلا أيضا ليس لذاتهما وانما هو بجعل الله تعالى فانه تعالى نظرا لقدرته له أن يخلق أولا الانسان ثم يفنيه ويجعل منه التراب ثم يذيبه فيجعل منه الماء لكن الحكمة اقتضت أن يكون الناقص وسيلة الى الكامل لا الكامل وسيلة الى الناقص فخلق التراب والماء أولا وجعلهما أصلين لمن هو أكمل منهما بل للذي هو أكمل من كل كائن وهو الانسان فان كونهما أصلين ليس أمرا ذاتيا لهما بل بجعل جاعل فتارة جعل الاصل التراب وتارة الماء لنعلم أن ذلك بارادته واختياره فان شاء جعل ذاك أصلا وان شاء جعل ذاك أصلا وان شاء جعلهما أصلين ان الله على كل شئ قدير

﴿المقالة الثانية﴾

في قوله تعالى (خلق الانسان من صلصال كالفخار) وفي تفسير الصلصال قولان (أحدهما) هو بمعنى المسنون من صل اللحم اذا أنتن وتغير وهذا القول ضعيف لما سيأتي ويكون الصلصال حينئذ من الصلول (وثانيهما) من الصليل يقال صل الحديد صليلا اذا حدث منه صوت وعلى هذا فهو الطين اليابس الذي يقع بعضه على بعض فيحدث فيما بينهما صوت اذ هو الطين اللازب وهو الحر الذي اذا التزق بالشئ ثم انفصل عنه دفعة واحدة سمع منه عند الانفصال صوت فان قيل الانسان اذا خلق من الصلصال فكيف ورد في القرآن أنه خلق من التراب وورد أيضا أنه خلق من الطين ومن حما ومن ماء مهين الى غير ذلك فنقول أما قوله من تراب أي تارة وأما قوله من ماء مهين فتارة أخرى فذلك باعتبار شخصين آدم خلق من صلصال ومن حمأ وأولاده خلقوا من ماء مهين ولولا خلق آدم لما خلق أولاده ويجوز أن يقال زيد خلق من حمأ بمعنى أن أصله الذي هو جده خلق منه وأما قوله من طين لازب ومن حمأ وغير ذلك فهو اشارة الى أن آدم عليه السلام خلق أولا من التراب ثم صار طينا ثم حمأ مسنونا ثم لازبا فكأنه خلق من هذا ومن ذاك ومن ذاك والفخار الطين المطبوخ بالنار وهو الخزف مستعمل على أصل الاشتقاق وهو مبالغة في الفاخر كالعلام في العالم وذلك أن التراب الذي من شأنه التفتت اذا صار بحيث يجعل ظرفا للماء والمائعات لا يتفتت ولا يترشح فكأنه يفخر على أفراده

﴿المقالة الثالثة﴾

في قوله تعالى (ولقد خلقنا الانسان من صلصال من حمأ مسنون) وفيه مسائل ﴿المسئلة الاولى﴾ ثبت بالدلائل القاطعة أنه يمتنع القول بوجود حوادث لا أول لها واذا ثبت هذا ظهر

وجوب

وجوب انتهاء الحوادث الى حادث أول هو أول الحوادث واذا كان كذلك فلا بد من انتهاء
الناس الى انسان هو أول الناس واذا كان كذلك فذلك الانسان الاول غير مخلوق من الابوين
فيكون مخلوقا لامحالة بقدرة الله تعالى فقوله ولقد خلقنا الانسان اشارة الى ذلك الانسان
الاول والمفسرون أجمعوا على أن المراد به آدم عليه السلام ﴿المسئلة الثانية﴾ اعلم ان آدم
جسم وكل جسم محدث فوجب القطع بأن آدم عليه السلام وغيره من الأجسام محدث عن
عدم محض وأن قوله تعالى ان مثل عيسى عند الله كمثل آدم خلقه من تراب دل على أن آدم
مخلوق من التراب أيضا وأن آية أخرى دلت على أنه مخلوق من الطين وهي قوله تعالى انى
خالق بشرا من طين وجاء فى هذه الآية المتقدمة أن آدم عليه السلام مخلوق من صلصال
من حمأ مسنون فالاقرب حينئذ فى الجمع بينهما أنه تعالى خلقه أوّلا من تراب ثم من طين ثم من
حمأ مسنون ثم من صلصال كالفخار ولا شك أنه تعالى قادر على خلقه من أى جنس من
الاجسام كان بل هو قادر على خلقه ابتداء من غير شئ وانما خلقه على هذا الوجه اما لمحض
المشيئة واما لما فى ذلك من دلالة الملائكة على الاعتراف بقدرته وفى ذلك كمال معرفتهم وزيادة
مصلحتهم لان خلق الانسان من هذه الاشياء أعجب من خلقه من شكله وجنسه ﴿المسئلة
الثالثة﴾ فى اجمال تفسير الآية السابقة وهى قوله تعالى ولقد خلقنا الانسان من
صلصال الى آخرها أى هذا النوع الانسانى خلقنا أصله وأوّل فرد من أفراده خلقا بديعا
منطويا على خلق سائر أفراده انطواء اجماليا من صلصال من طين يابس غير مطبوخ يصلصل
أى يصوت عند نقره اذا نقر عليه وقوله من حمأ أى من طين تغير واسودّ بطول مجاورة الماء
وهو صفة لصلصال أى من صلصال كائن من حمأ مسنون أى مصوّر من سنة الوجه وهى
صورته أو مصبوب من سنّ الماء صبه أى مفرغ على هيئة الانسان كما تفرغ الصور من الجواهر
فى القوالب وقيل منتن فهو صفة لحمأ وعلى الاولين حقه أن يكون صفة لصلصال وانما أخر
عن حمأ تنبيها على أن ابتداء مسنونيته ليس فى حال كونه صلصالا بل فى حال كونه حمأ كأنه
سبحانه أفرغ الحمأ فصور من ذلك تمثال الانسان أجوف فيبس حتى اذا نقر صوت ثم غيره الى
جوهر آخر وذلك الجوهر على ما قيل مادة لحمية غروية فتنوعت فنشأ منها جميع الجسم فتبارك
الله أحسن الخالقين

﴿فى بيان هذه المادّة اللحمية الغروية وفيه مباحث﴾

﴿المبحث الاول فى تشكيل هذه المادّة﴾ قال علماء هذا الفن وهم الطبيعيون ان أوّل هذه
المادّة كان جوهرا مبهما ثم بعد مدّة تشكل بثلاثة أشكال متميزة عن بعضها تكوّنت منها
البنية الحيوانية وتلك الاشكال هى المادّة الغروية والمادّة الليفية والزلالية وكل منها
يتكوّن منه جملة أنسجة فأما المادّة الغروية التى يظهر أنها أكثر بساطة من الليفية والزلالية
وهى مولدة لهما فهى منتشرة فى جميع الاعضاء لان منها يتكوّن أساس النسيج الخلوى
الذى هو أوّل ما يظهر فى ابتداء نمو البنية وتتكوّن فى وسطه الاعضاء ويربط بعضها ببعض
والعظام التى هى دعائم الجسم تتكوّن من تلك المادّة وأما المادّة الليفية التى هى أكثر أجزاء
الدم فهى المكونة للحم بخلقه تعالى وأما المادّة الزلالية فالظاهر أنه لا يتكوّن منها الا معظم

المخ والنخاع الشوكى والاعصاب ﴿المبحث الثانى فى بيان أول خاصية تظهر فى تلك المادة﴾ أول خاصية حيوية تظهر فى الأنسجة الحية هى ما تنكمش بها الأنسجة وتنقبض عند مماسة جسم غريب لها وهذه الخاصية تظهر جدا فى الأنسجة الليفية أكثر منها فى بقية الأنسجة الأصلية لكونها فى الليفية تدرك ببعض الحواس وتسمى بالقوة القابضة العضوية الغير المحسوسة وحيث كانت الأنسجة المذكورة تنقبض بالملامسة لأجسام غريبة فلا بد وأن يحكم عليها بأن لها خاصية أخرى سابقة على تلك الخاصية وهى الاحساس بالجسم الذى أثر فيها ذلك الانقباض فلا ينفك الانقباض عن الاحساس لانه سبب فى حصوله وتسمى تلك الخاصية بالقوة الحساسة العضوية فهاتان القوتان أعنى القوة الحساسة والقوة القابضة هما الخاصيتان الأصليتان لتلك المادة وهما منتشرتان دون غيرهما فى جميع الأنسجة غير أن درجتهما فيها تتفاوت بالقوة والضعف ﴿المبحث الثالث فى بيان اجمال تكوين الحيوان﴾ اعلم أنه اذا تأملنا فى الحياة الموجودة فى جملة الكائنات شاهدنا أن الحيوان الذى تكون فيه الحياة حاصلة من عدد قليل من الوظائف الحيوية كالنباتات والحيوانات العديمة الشكل التى ليس لها مخ ولا مجموع عصبى ظاهر يوجد فيه هاتان القوتان فهما موجودتان فى جميع الأجسام التى تتصف بالحياة وكثيرا لا يتحققان الا بواسطة حركات خفيفة باطنية لا تدرك الا بواسطة نتائجها واولخاصيتان المذكورتان مخالفتان لقوتى الاحساس والانقباض الحيوانيتين أى الاراديتين فانهما ليستا الا نتيجتين ظاهرتين لهاتين الخاصيتين وبالجملة فالانقباض والاحساس العضويان الخاصيتان منتشرتان فى جميع أجزاء الجسم بدون أن تختصا باعضاء أو آلات عامتان لكل ما فيه حياة من نبات أو حيوان سواء فى حالة اليقظة أو النوم وهما الرئيستان أيضا على دورة الدم وعلى جميع الحركات الجزئية وعلى الاتحادات الحيوية التى تحصل فى وظائف الهضم والنفس والافراز

﴿المقالة الرابعة﴾

فى قوله تعالى (واذ قال ربك للملائكة انى خالق بشرا من صلصال من حمأ مسنون فاذا سويته ونفخت فيه من روحى فقعوا له ساجدين) اعلم أنه تعالى لما ذكر حدوث الانسان الاول واستدل بذكره على وجوده تعالى وهو الاله القادر القهار الواحد الأحد المختار ذكر بعده واقعته وهى أنه سبحانه وتعالى أمر الملائكة عليهم السلام بالسجود له فأطاعوه الا ابليس اللعين فانه أبى وتمرد وفى الآية مسئلتان ﴿المسئلة الاولى﴾ أما تفسير كونه بشرا فالمراد منه كونه جسما كثيفا يلاقى ويباشر وقيل خلقا بادى البشرة بلا صوف ولا شعر من صلصال متعلق بخالق أو بمحذوف وقع صفة لمفعوله أى بشرا كائنا من صلصال كائن من حمأ مسنون والملائكة عليهم السلام والجن لا يباشرون للطف أجسامهم عن أجسام البشر ﴿المسئلة الثانية﴾ فى قوله من صلصال من حمأ مسنون وللمفسرين أقوال فى ذلك (الأول) خلق الله تعالى آدم عليه السلام من طين فصوره وتركه فى الشمس أربعين سنة فصار صلصالا كالخزف ولا يدرى أحد ما يراد به ولم يروا شيأ من الصور يشبهه الى أن نفخ فيه الروح (الثانى) أنه تعالى

خلق آدم من طين على صورة الانسان والصلصال كما تقدم هو المنتن من قولهم صل اللحم اذا أنتن وتغير الى آخر ما ذكرهنالك ومن جملته أن هذا القول ضعيف ووجه ضعفه أنه تعالى قال من صلصال من حمأ مسنون فكونه حمأ مسنونا يدل على النتن والتغير وظاهر الآية يدل على أن هذا الصلصال انما تولد من الحمأ المسنون فوجب أن كونه صلصالا مغاير لكونه حمأ مسنونا ولو كان صلصال عبارة عن النتن والتغير لم يبق بين كونه صلصالا وبين كونه مسنونا تفاوت أصلا (الثالث) الحمأ قال الليث الحمأة بوزن فعلة والجمع الحمأ وهو الطين الأسود المنتن (الرابع) قال أبو عبيدة والاكثرون حمأة بوزن كمأة وقوله مسنون أى متغير (الخامس) قال أبو الهيثم يقال سن الماء فهو مسنون أى تغير والدليل عليه قوله تعالى لم يتسنه أى لم يتغير (السادس) المسنون المحكوك وهو مأخوذ من سننت الحجر على الحجر اذا حككته عليه والذى يخرج من بينهما يقال له السنين ويسمى المسن مسنا لان الحديد يسن عليه (السابع) قال الزجاج هذا اللفظ مأخوذ من كون المسنون بمعنى الموضوع على سنن الطريق لانه متى كان كذلك فلابد أن يتغير تغيرا تاما (الثامن) قال أبو عبيدة المسنون المصبوب يقال سن الماء على وجهه اذا صبه (التاسع) قال سيبويه المسنون المصور على صورة ومثال من سنة الوجه وهى صورته (العاشر) روى عن ابن عباس أنه قال المسنون الطين الرطب وهذا يعود الى قول أبى عبيدة لانه اذا كان رطبا يسيل وينبسط على الارض فيكون مسنونا أى مصبوبا ثم حوله الله تعالى الى جوهر آخر كما تقدم تفسيره موضحا

﴿المقالة الخامسة﴾

فى قوله تعالى (واذ قال ربك للملائكة انى خالق بشرا من طين فاذا سويته ونفخت فيه من روحى فقعوا له ساجدين) اعلم أن المقصود من ذكر هذه القصة المنع من الحسد والكبر وذلك لان ابليس انما وقع فيما وقع فيه بسبب الحسد والكبر والكفار انما نازعوا محمدا صلى الله تعالى عليه وسلم بسبب الحسد والكبر أيضا فالله تعالى ذكر هذه القصة ههنا ليصير سماعها زاجرا لهم عن هاتين الخصلتين المذمومتين والحاصل أنه تعالى رغب المكلفين فى النظر والاستدلال ومنعهم عن الاصرار والتقليد وذكر فى تقرير هذا النظر أمورا ثلاثة (أولها) أنه نبأ عظيم فيجب النظر والتأمل فيه مع الاحتياط لاجل الاستدلال (والثانى) أن قصة سؤال الملائكة عن الحكمة فى تخليق البشر يدل على أن الحكمة الاصلية فى تخليق آدم هى المعرفة والطاعة لا الجهل والتكبر (والثالث) أن ابليس انما خاصم آدم عليه السلام لاجل الحسد والكبر فيجب على العاقل أن يحترز عنهما فهذا هو حسن النظم فى هذه الآيات ﴿أسئلة﴾ الاول أن هذا النظم انما يصح لو أمكن خلق البشر لا من الطين كما اذا قيل أنا متخذ سوارا من ذهب فهذا انما يستقيم لو أمكن اتخاذه من فضة أو من غيرها (الثانى) ذكر ههنا أنه خلق البشر من طين وفى سائر الآيات ذكر أنه خلقه من غيره كقوله تعالى خلقه من تراب وكقوله من صلصال من حمأ مسنون (الثالث) أن هذه الآية تدل على أنه تعالى لما أخبر الملائكة بأنه خالق بشرا من طين لم يقولوا شيأ وفى الآية الاخرى وهى التى قال فيها انى جاعل فى الارض خليفة قالوا أتجعل فيها من يفسد فيها ويسفك الدماء ونحن نسبح بحمدك ونقدس

لك قال ألم أقل لكم انى أعلم مالا تعلمون بين أنهم أوردوا السؤال والجواب فيها * والجواب عن الاول أن التقدير أنه سبحانه وتعالى وصف لهم أولا أن البشر شخص جامع للقوة البهيمية والسبعية والشيطانية والملكية فلما قال انى خالق بشرا من طين فكأنه قال ذلك الشخص المستجمع لتلك الصفات انما أخلقه من طين والجواب عن الثانى أن المادة البعيدة هى التراب وأقرب منها الطين وأقرب منه الحمأ المسنون وأقرب منه الصلصال فثبت أنه لا منافاة بين الكل والجواب عن الثالث أنه فى الآية المذكورة فى سورة البقرة بين لهم أنه يجعل فى الارض خليفة وفى الآية المذكورة ههنا بين أن ذلك الخليفة بشر مخلوق من الطين فهو بيان لحقيقة مادته فلا يرد عليه ذلك السؤال (السؤال الرابع) قوله فاذا سويته ونفخت فيه من روحى يدل على أن تخليق البشر لا يتم الا بأمرين التسوية أولا ثم نفخ الروح ثانيا وهذا حق لان ذلك الانسان مركب من جسد ونفس أما الجسد فانه تولد من المنى وقد تقدم أنه يكون من التراب ومن الطين ومن حمأ مسنون ومن صلصال كالفخار وأن من ذلك جعل الله تعالى المادة الحيوانية التى تركبت منها جميع الأنسجة ولا بد فى حصول هذه التسوية من رعاية مقدار مخصوص لكل واحد منها ومن رعاية كيفية امتزاجاتها وتركاتها ومن رعاية المدة التى فى مثلها حصل ذلك المزاج الذى لاجله يحصل الاستعداد لقبول النفس الناطقة وقبل أن نتكلم على النفس نتكلم على ترقى القوة الحساسة الحيوية فنقول (اعلم) أنه لما كان كل من الانسان ومايشبهه من الكائنات مضطرا الى مخالطة جميع ماحوله من الاجسام وكان كل من الخاصيتين العضويتين المذكورتين المسماة احداهما بالقابضة العضوية والثانية بالقوة الحساسة كما تقدم آنفا رعما لا يكفى فى حياتهما لضعف درجته فيهما لزم أن يكون لهما قوة حساسة حيوية أرقى من القوة الحساسة العضوية بها يدركان التأثير الذى تتأثر به بعض أعضائهما ويحكمان عليه ويقابلان بغيره لان الفاعل الحكيم والمقدر الرحيم رتب خلقة هذه الاعضاء على هذه الصفات المختلفة بحكمته وقدرته وجعل لهذه المادة ادراكا أى قوة يقتدر بها على معرفة ما يحصل فى الجسم من الاحساسات وهذه القوة الحساسة ليست كالحساسة العضوية المتقدم ذكرها الان هذه تضطر مع تأثير المنبه لاعانة الاعصاب والمخ أو مركز يقوم مقامهما ولذا لا توجد بالكلية فى الموجودات الخالية من هذه الاعضاء ثم انه يمكن بحسب هذين النوعين للحساسة تقسيم جميع الاعضاء الداخلة فى بنية الانسان الى قسمين مختلفين باختلاف منافعهما وطبيعة خواصهما فهما مثل الآلتين وهما حيويتان مجتمعتان احداهما مكونة من مجموع الحواس والاعصاب والمخ والعضلات والعظام وبها تحصل المخالطة لجميع الموجودات الظاهرة والاخرى التى هى مختصة بالحياة الباطنة مكونة من القناة الهضمية والجهاز الماص أى الأوعية اللبنية المسماة باللينفاوية والجهاز الدورى والتنفسى والافرازى وأما أعضاء التناسل فى الذكور والاناث فتكون رتبة مستقلة متمتعة بكلتا هاتين الحاستين (السؤال الخامس) فى قوله تعالى ونفخت فيه من روحى انه لما أضاف تعالى الروح الى نفسه دل على أنه جوهر شريف علوى قدسى وذهبت الحلولية الى أن كلمة من تدل على التبعيض وهذا يوهم أن الروح جزء من الله تعالى وهذا فى غاية الفساد

لان

لان كل ماله جزء فهو جسم وكل جسم فهو مركب وممكن الوجود لذاته ومحدث والله سبحانه وتعالى منزه عن جميع ذلك

﴿في بيان كيفية نفخ الروح وحقيقتها﴾

وأما كيفية نفخ الروح فاعلم أن الاقرب أن جوهر النفس عبارة عن أجسام شفافة نورانية علوية العنصر قدسية الجوهر وهي تسري في البدن سريان الضوء في الهواء فهذا هو القدر المعلوم وأما كيفية النفخ ففيه قولان الاول أنه نفخ أجزاء الريح في تجاويف الجسم كجسم الرئة وتجاويفها وظاهر هذا اللفظ يشعر بأن الريح هي الروح والا لما وصفها بالنفخ الا أن البحث الكامل في حقيقة الروح سيجيء في قوله عز من قائل ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربي (الثاني) وفيه كيفيتان الاولى أن النفخ يقوم بالاعضاء الرئوية وهي يمكن تشبيهها بمنفاخ في باطنه حوصلة فارغة عنقها مندغم بعنق المنفاخ يدخل الهواء فيها عند تجافي جدرانه فالهواء حقيقة لا يمكن أن يدخل في الرئتين الا اذا انبسطت جدران الصدر بواسطة القوة الفعالة المعدة لهذه الوظيفة فان جدران الصدر مركبة من أجزاء صلبة وأجزاء رخوة قد اجتمع في تأليفها صلابة عظيمة وحركة لازمة لتتميم الوظائف القائمة هي بها فهي مركبة من الخلف من العمود الفقاري ومن الامام من القص ومن الجانبين من الاضلاع الكائنة بانحراف فيما بينهما والمسافات الخالية الفاصلة للاضلاع عن بعضها مملوأة بالعضلات بين الاضلاع الظاهرة والباطنة ولكن لا شيء من العضلات الداخلة في تركيب الصدر أهم من الحجاب الحاجز وهو حاجز لحمي وتري موضوع وضعا أفقيا بين الصدر والبطن فاصل لأحد هذين التجويفين (الكيفية الثانية) اعلم أن تكون الرئة ينحصر في تجويفي الصدر المنفصلين عن بعضهما بالحاجبين المنصفين وهما المقدم والخلفي هما الرئتان وهما حشوان رخوان اسفنجيان خفيفان جدا عن الماء مغشيان بغشاء مصلي ويمتازان الى يمنى ويسرى واليمنى أكبر حجما من اليسرى شكلها مخروطي قاعدته من الأسفل ورأسه من الأعلى وتأليف هذا التجويف من البليورا أي الغشاء المستبطن للصدر ومن جملة تفاريع كثيرة من الشعب ومن الشرايين والأوردة الرئوية موثقة ببعضها بنسيج خلوي وينتشر فيهما أوعية لبفية أي لينفاوية وأعصاب فأما الشعب فهي أجزاء القصبة الرئوية والقصبة الرئوية موضوعة أمام السلسلة الفقارية من أسفل الحنجرة الى محاذي الفقرة الثانية الظهرية شكلها كأنبوبة اسطوانية قطرها نحو ثمانية أجزاء من قيراط أو عشرة والطرف العلوي للقصبة ينضم بواسطة جوهر ليفي مع الحافة السفلى للغضروف الدرقي للحنجرة والطرف السفلي يتفرع الى فرعين ينشأ منهما قناتان صغيرتان تسميان بالشعبتين وينفذان في الرئتين كل واحد منهما في الرئة التي من جهتها احذاء الفقرة الرابعة الظهرية وعند وصولهما للرئتين ينقسم كل منهما الى فرعين وكل من هذين الفرعين الى فرعين وهكذا على التدريج آخذا في تناقص الحجم وتابعا لتفاريع الشرايين وجملة هذه التجاويف الشعبية جعلها تعالى لنفخ الهواء المسمى بالتنفس (السؤال السادس) وفيه مباحث ﴿المبحث الاول في التنفس﴾ اعلم أن بعض الحيوانات يتجه فيه الهواء الى

أعضاء التنفس بازدراد حقيقي لهذا السيال سواء كان نقيا أو ممتزجا بالماء بخلاف الجسم البشري وبقية الحيوانات ذوات الرئتين فان الرئتين في ذلك من حيث انهما منبسطتان بواسطة القوى العضلية ينجذب فيهما الهواء بسبب انضغاطه الجوي فهذا هو نفخ الهواء أي اجراء الريح في تجاويف الرئتين بارادته تعالى وجعل سبحانه لهذا النفخ آلة هي الرئة وهي آلة كابسة كمنفاخ كما قلنا فبنفخ الهواء الى تجاويف الرئة يسمى شهيقا وبالكبس يسمى زفيرا ففي الشهيق يتسع الصدر من الأعلى الى الأسفل ومن الامام الى الخلف ومن الباطن الى الخارج لان في مدته ينقبض الحجاب الحاجز فيحصل تناقص في سعة تجويف البطن منه وتصير الاحشاء المنحصرة فيها منضغطة ومندفعة الى الأسفل والامام فتندفع منها الجدران البطنية الى الامام وفتحات الحجاب الحاجز التي تمر في الأوعية تبقى منبسطة مدة انقباض هذه العضلة بسبب الحلقات الوترية المحيطة بتلك الفتحات الا الفتحة المارّ منها المرىء فانها لكونها لحمية تنقبض على هذه القناة المريئية لتمنع صعود الاطعمة في مدة ضغط الحجاب الحاجز للمعدة وفي مدة الشهيق أيضا ترتفع الاضلاع فيكون مركز حركاتها في أطرافها الخلفية المثبتة بالعمود الفقاري وأطرافها المقدمة تصير على هيئة أقواس من دائرة عند ارتفاعها فتتجه الى الاعلى والامام فيحصل للقص منها حركة مزدوجة الى الامام والاعلى وفي مدة ارتفاعها أيضا يحصل لها حركة خفيفة التوائية من أسفل الى أعلى ومن الباطن الى الظاهر ومعظم الفواعل لانبساط الصدر هو العضلات المندمجة بسطحه الظاهر وحينئذ يكون كل من العمود الفقاري والعنق والكتف والترقوة والعضد ثابتا غير متحرك بواسطة عضلات أخرى وهذه الظاهرة أعني مساعدة هذه العضلات على حصول وظيفة التنفس تكون واضحة في السعال والعطاس والقيء وغير ذلك ومن الحكمة البديعة أن جعل الخالق تعالى لهذا العضو أعصابا مختلفة تضبط حركات العضلات حين المعاونة في مثل أوقات عسر التنفس وتلك الاعصاب تجتمع مع بعضها بواسطة الاتحاد والمشاركة القويين ليكون لها تأثير تام في هذه الوظيفة وهذه الاعصاب يمكن اعتبارها مجموعا واحدا متميزا متكونا من عصب الحجاب الحاجز والعصب الوجهي والعصب اللساني البلعومي والرئوي المعدي وغير ذلك فالعصب الوجهي يصير عضلات الوجه منقبضة اذا حصل بالتنفس اضطرابات غير اعتيادية فيشاهد حينئذ اضطراب في جناحي الانف والشفتين بحركة تشنجية والعصب اللساني المنبث في قاعدة اللسان والبلعوم يقتدئ حركاتهما فيمنع نفوذ الأطعمة والاشربة في المسالك التنفسية زمن الازدراد والعصب الرئوي المعدي يشترك حركات المعدة بحركات التنفس في مدة الفواق والقيء والشهيق فعل متعد مخصوص بالاعضاء الانقباضية ويكف حال انبساطها والزفير المعاقب له فعل قاصر يدخل فيه فعل عضلات قليلة وهو نتيجة رد فعل للقطع اللدنة المكونة لجدران الصدر فان الحجاب الحاجز يدفع نحو التجويف الصدري من الاحشاء البطنية التي من طبعها أن تعود الى مجراها الاصلي والقصبة الرئوية والشعب المتكونان من ألياف في غاية اللدونة يعينان أيضا على رد الفعل المذكور فلذلك كان انتهاء الحياة لا يحصل بشيء من هذه الوظيفة الا بالزفير (واعلم) أن مقدار الهواء الزفيري أقل من مقدار الهواء الشهيقي بخمس العشر تقريبا

هـذا وحركات التنفس معينة أيضا على أفعال أخر ينبغى لنا أن نتكلم عليها فبالتشهيق يحصل الشم والمص والتنهد والتثاوب والقىء وبالزفير يحصل السعال والعطاس والتنخم وغير ذلك وأما الضحك فيحصل بتواليهما فأما التنهد فهو احساس محوج لتشهيق قوى ليستخلص به القلب من كمية عظيمة من الدم واقفة فيه وذلك يكون فيما اذا كان الانسان مشغول البال جدا فان القوى الحيوية حينئذ كأنها تغادر جميع الاعضاء لتتجه نحو المخ فيحصل تباطؤ فى التنفس والدورة فيستشعر بهذا الاحساس وأما التثاوب فيحصل بكيفية شبيهة بالكيفية السابقة وقد يتثاءب الشخص من الملالة والنوم والجوع والاغماء وغير ذلك لكون الدم فى جميع هذه الاحوال يكون واقفا فى التجويفين الأيمنين للقلب وأما العطاس فهو حركة عنيفة زفيرية بها يخرج الهواء بسرعة فيصادم الجدران المنعرجة للحفر الانفية لاجل أن يطرد جسما تاما أو مادة مخاطية وأما السعال فلا فرق بينه وبين العطاس الا أنه تكون الحركة الزفيرية فيه أقصر وأشد تواترا منها فى العطاس وغايته استخلاص المواد المخاطية المتجمعة فى الشعب أو فى القصبة الرئوية وأما الضحك فليس الا حركتى شهيق وزفير قصيرتين سريعتين متواترتين وأما الفواق فيجذب فيه الهواء بسرعة ويدخل فى الحنجرة بعسر بسبب التضايق الاختلاجى الذى يحصل فى المزمار فان باندفاعه فيها بعنف يصادم جوانب هذه الفتحة بقوة فمن ذلك يصدر اللفظ المخصوص المصاحب لهذه الظاهرة وعدد حركات التنفس يختلف بحسب السن والذكورة والانوثة والمزاج والصحة والمرض فيكون فى الدقيقة الواحدة من خمسة عشر الى ستة وعشرين والعادة أن القلب يضرب فى مدة حركة التنفس الواحد أربع ضربات أو خمسا

❊المبحث الثانى فى الهواء الكروى❊ اعلم أنه أولا كانت القدماء فى الزمن السابق يسمون العناصر والاجسام المتولدة بالاعمال الكيماوية أسماء اتفاقية على حسب الاشتهاء أو على حسب مقابلتها بجسم آخر أو على حسب ألوانها أو خواصها وذلك كاليود وهو كلمة يونانية معناه الاصلى بنفسجى وضع للجسم المعروف لكونه اذا وضع على النار صعد منه دخان بنفسجى جميل اللون وكالبروم فان معناه النتانة وضع لهذا الجسم لكون رائحته منتنة وكالكلور فان معناه الخضرة المماثلة للصفرة وكالاوكسجين المولد للاكاسيد وكالايدروجين معناه المولد للماء ولما وجد الهواء مكونا من الاوكسجين والازوت والماء مكونا من الايدروجين والازوت ووجد فى كل واحد منهما حياة للكائنات جعلوا كل واحد منهما عنصرا بسيطا ❊ ولنتكلم على الهواء الكروى المذكور فنقول الهواء المحيط بكرتنا من جهة ثمانية وأربعين ميلا هو المسمى بالهواء الكروى وهو سيال ثقيل يتكاثف ويتخلخل لا رائحة له ولا طعم من احد وعشرين جزأ من الاوكسجين وتسعة وسبعين جزأ من الازوت وهو النقى الصالح لأن يكون المستنشق فى كل محل وفى كل اقليم وأما تأثيراته الرديئة فتكون من الخواص الطبيعية والكيماوية التى تعرض له فالخواص الطبيعية ناشئة اما من المياه الحامل هو لها واما من كثرة الحرارة النافذة فيه وقلتها واما من الضوء واما من النار الكهربائية المنتشرة فيه قليلة كانت أو كثيرة والخواص الكيماوية ناشئة من المواد المعلقة فيه كالابخرة الصاعدة من الجواهر المعدنية والنباتية والحيوانية فى حالة النتانة والفساد

﴿المبحث الثالث في خواصه الطبيعية وتأثيرها﴾ خواص الهواء هي الثقل والسيلان والرطوبة واليبوسة والسكهربائية (الأول) وهو الثقل اعلم أن الهواء اذا استخرج بواسطة الآلة الهوائية من قدح مثلا التصق القدح بقوة على السطح الذي يكون موضوعا عليه وماذاك الا من كبس الهواء بثقله على السطح الظاهر واذا فتح القدح من أي جهة نفذ الهواء بقوة فيقلع القدح من على السطح وهذا يثبت أن الهواء يثقل على الجسم من كل جهة من أسفل الى أعلى ومن أعلى الى أسفل وثقل عمود الهواء الذي يتحمله بدن الآدمي يبلغ ثلاثا وثلاثين ألف رطل وستمائة كل رطل عبارة عن ستة وتسعين درهما كل درهم عبارة عن اثنتين وسبعين قمحة وثقل الهواء ينقص كلما ارتفع عن محاذاة البحر ويزيد كلما نزل في مغارات على حسب عمقها والرئة وباقي الجسم يحس باختلاف ثقل الهواء فاذا كثر ثقل الهواء كان التنفس سهلا كاملا وتأثير مقدار عظيم من الدم في ذلك الوقت من فعل الهواء السكروي فيه واستحالته الى دم شرياني فيكتسب جميع الجسم استعدادا طبيعيا كثيرا وقدرة على تحمل الرياضات الشديدة وعلى دوامها وتكتسب جميع الاعضاء قوة واضحة ودون ثقل الهواء الذي يكون في محاذاة البحر ثقل الهواء الذي يكون في الجبال المتوسطة في العلو والتنفس فيها يكون عسرا مزعجا متواترا ودورة الدم أعجل والحركات أسرع والوجه أكثر لونا والقابلية أشد والهضم أسهل لكن السكنى في هذه المحال تهيئ نفث الدم والالتهابات الرئوية الحارة وان حصل نقص عظيم في ثقل الهواء كما في الجبال المرتفعة جدا عن محاذاة البحر تواتر التنفس جدا مع سرعة وتلهب وتواتر النبض أيضا وأحس بتغير المزاج تغيرا عموميا وضعف عظيم ويشاهد في هذه الحالة عوارض آخر مثل النزيف من الانف والاذنين وجميع العوارض المذكورة تحصل من خفة الهواء على سائلات الجسم ومن ميل تلك السائلات الى الخروج خارج الأوعية المنحصرة فيها فاذا صعد الى ماهو أعلى من ذلك بكثير وقفت الحياة من قلة وجود المقدار الكافي من الهواء الصالح للاستنشاق وقد يخف ثقل الهواء أيضا من غير ارتفاع على الجبال كما في أيام الخمسين وذلك مما يصير به سكنى السهل أيضا سببا للامراض وكلما خف ميزان الهواء أحس بعسر في التنفس وتعب وهبوط وقلة نشاط في الحركات ومالت سائلات الجسم الى التمدد بقوة دافعة لجدران الأوعية وانتفخت الأوردة ويحصل العرق من أدنى حركة فاذا كانت خفة ميزان الهواء دفعة بسرعة انتشرت جميع سائلات الجسم البشري وتهيأت لأن تثير فورانا في الدم فقد يتفق في مثل هذه الاحوال أن تحدث أنواع كثيرة من الفالج ومن النزيف الرئوي وللاحتراس من عظم زيادة خفة الهواء يجب تغيير المسكن وينبغي لاصحاب الأمزجة الدموية والصفراوية والمستعدين للتهيجات الرئوية وللانيوروزمات القلبية أي ارتخاء القلب أن يسكنوا السهل والأودية كما أن من فيه داء الخنازير ومن مزاجه لينفاوي ومن جلده مضطر للتنبيه ينبغي له أن يفضل سكنى الاماكن المرتفعة على غيرها ومن مخه محتو على قوة عظيمة ومستعد للاحتقانات المخية ينبغي له أن يستعمل احتراسات خصوصية وقت انحطاط ميزان الهواء فيحترس حينئذ عن امتلاء

المعدة من الأغذية المنبهة وعن الزيادة فى الحركات العضلية العنيفة وأن لا يزعج دورة الدم بالملابس الزائدة فى الضيق (الثانى السيلان) السيلان تنشأ منه الحركات الموجودة فى الهواء وبهذه الخاصية الطبيعية يتغير حوالينا فى كل لحظة ويتجدد بسرعة عظيمة وبها وتتغير درجة ميزان الحر تكون حركات الهواء المسماة بالرياح ونتائج الأهوية التى تؤثر فى الرئة ناشئة من تنوع درجات الحر والبرد وكذا التغيرات التى تحصل فى الهواء الكروى من رطوبته ويبوسته وتأثيره فى الاجسام ضررا أو نفعا يكون من جذبه الأبخرة الرديئة أو طرده لها وبالجملة فالرياح اذا كانت شديدة تحصل منها انزعاجات فى المجارى التنفسية يمكن أن يتسبب عنها خوانيق والتهاب فى القصبة والحنجرة خصوصا اذا كانت متكاثفة ومحتوية على قليل من عنصر الحرارة أو كان الشخص يجرى أو يمشى بعجلة لجهة مضادة للريح (الثالث) وهو الرطوبة واليبوسة للهواء الكروى * الرطوبة واليبوسة للهواء الكروى تنشآن من الحرارة والبرودة فحرارة الجو تكون على حسب استقامة الاشعة الآتية من الشمس للارض وانعكاس تلك الاشعة من سطح الارض فالارض الحصباء والرملية لكونها أقل قدرة على تشرب الحرارة تعكس الاشعة أكثر من غيرها فتساعد على صيرورة درجة الحر أشد ودرجة الحر تهبط فى كل ما ارتفع عن مسامتة البحر وكون الاماكن على نسق واحد فى البعد عن خط الاستواء أو عن المناطق المعتدلة أو الباردة وميل الارض نحو خط الاستواء أو نحو أحد القطبين مما يؤثر فى درجة الحرارة وتصاعد أبخرة الماء يقلل اعتدال الاماكن المجاورة له فدرجة الحر لا ترتفع أبدا فى أرض بعيدة عن البحر بمقدار ما ترتفع فى الجزائر وبالجملة فالرياح تسبب الاختلاف فى درجة الحر والبرد فى الجو اما من تحمل الحرارة بما تمر عليه من أقسام خط الاستواء واما من كونها تغطى حرارتها للثلج والجليد الذى تمر عليه وجميع الاجسام الحية تحفظ حرارة حيوية هى على التقريب بدرجة واحدة ولو اختلفت درجات الحر والبرد مهما اختلفت وهذه الدرجة فى الجسم البشرى تسعة وعشرون درجة ونصف وهذه الحرارة ثابتة غير متعلقة بالاجسام المحيطة بنا * وأنواع الهواء أربعة (الاول الهواء الحار اليابس) اعلم أن الهواء الحار يكون يابسا اذا كان الماء الذى هو محتو عليه دائما فى حالة التصاعد لانه حينئذ ليس له ميل الى أن يستحيل الى سيال وأول نتائجه أن ينفذ منه فى الرئة هواء متخلخل خفيف محتو على قليل من العناصر الجيدة للتنفس أقل من الهواء البارد الذى هو محتو على صفات مضادة لهذه الصفات وهذه النتيجة تختلف بحسب اختلاف درجات الميزان فالهواء الذى حرارته من خمسة عشر فأكثر الى عشرين يزيد فى قوة الاعضاء ويصير الوظائف أكثر حرية وسهولة والذى فى درجة عشرين تكون هذه النتائج فيه أشد الى خمسة وعشرين فيحصل لبعض الاشخاص تغير مزاج من الحر وبعض الاشخاص يحس ببعض تنبه لان ذلك يختلف باختلاف الأمزجة فالذين مزاجهم لينفاوى يتحملون من الحر الشديد مالا يتحمله الذين بنيتهم صفراوية أو دموية فاذا ارتفعت درجة الحر من خمس وعشرين الى ثلاثين ظهرت أمراض قل عظمها أو كثر وانتفخت الاوردة وحصلت الاحتقانات المخية الخطرة ولا يتم التنفس الا بعسر واستشعر بتعب عام وضعفت القوة العقلية وصار الجلد مركزا لارتشاح غزير

جدا منه تواتر تجدد العطش ومالت القابلية للاغذية النباتية خصوصا المحمضة وللمشروبات
الباردة المحمضة أيضا وقلت شهوة الاكل وحصل استعداد عظيم لقبول الامراض
المعدية المعوية والمعدية الكبدية وهزال عظيم فى المجموع العصبى وضعف فى قوة المعدة
فلا تقدر الا على تحمل الاغذية النباتية والمشروبات المحمضة والباردة فان كان الميزان على
الدوام آخذا فى الارتفاع كما فى البلاد الحارة جدا كانت العوارض التى ذكرناها مشاهدة على
الدوام وكانت حدتها أكثر منها فى الاماكن المعتدلة ولذا يشاهد فى تلك البلاد أن الامراض
التى من طبعها أن تكون شديدة الحدة تسرى بسرعة الى انتهاء مهلك وكثيرا ما يصحبها
عوارض مخية وهذه المصاحبة دائما مخوفة وأصحاب الامزجة اللينفاوية والذين فيهم داء
الخنازير والمصابون بوجع من التهاب العضل والذين فيهم تهيجات مزمنة قديمة هم الذين
تناسبهم المعيشة فى تلك الدرجة وأما أصحاب الامزجة الصفراوية والقابلون للتهيج
والساكنون دواما فى الاماكن الباردة جميعا فيتضررون جدا من تأثير هذه الدرجة الحادة
اليابسة والسكنى فى البلاد الحارة لا تناسب الاشخاص المصابين بامراض الصدر الا زمن
الشتاء وأما زمن الصيف فتناسبهم البلاد المعتدلة التى لا تسرع فى وظائف الرئة وتصير
التنفس بطيأ ولكن لكون الانسان لا يتيسر له دائما خيرة المحال المناسبة كثيرا لصحته
ينبغى أن نذكر له الاحتراسات التى يجب أن يستعملها من كان مضطر المعيشة فى درجة مرتفعة
من الحرارة اذا كانت غير مناسبة له فالواسطة الرئيسة لاضعاف نتيجة الحر الشديد الزائد هى
تدبير أمر الغذاء فينبغى أن لا يتعاطوا الاشياء الزائدة الحرارة بالاكثار من اللحوم
والاطعمة الكثيرة الافاويه والمشروبات المنبهة وسكان البلاد الحارة لا يلتزمون طريقة جيدة
فى تدبير أمر غذائهم بل يستعملون القهوة كثيرا والمشروبات المنبهة مع أن استعمال هذه الاشياء
تنسب له الامراض العديدة التى تحصل لهم فاذن أجود الاحتراسات التى يجب استعمالهم لها
هو أن تمنع أشعة الشمس من أن تنزل فى بيوتهم وأن ترش بيوتهم بالماء رشا متكررا وأن
يشربوا كثيرا كلما أحسوا بالعطش من المشروبات المبردة وأن يستعملوا رياضة عضلية خفيفة
فى وسط النهار وأن يستعملوا الاستحمام بالماء البارد كثيرا وأن يلبسوا الملابس التى لا تحفظ
الحرارة ونحو ذلك (الثانى الهواء الحار الرطب) اعلم أن الهواء يكون رطبا كلما قرب للدرجة
الاخيرة وهى المكملة للمائة من ميزان رطوبة الهواء ويبوسته حتى ينتهى اليها فيمتلئ رطوبة
ويكون حارا كلما خف ثقله ونتائج الهواء الحار الرطب على الجسم حاصلة من اجتماع
الحرارة والابخرة والخفة وهذا الهواء هو أكثر الانواع اضعافا للجسم فان الاعضاء فيه تتم
وظائفها بعسر وسائلات الجسم تكون مطيعة لفعل الحرارة والابخرة فتميل للفوران ثم
تتجه بقوة الى سطح الجسم فيحصل عرق غزير يعم سطح الجسم ويضعفه زيادة عن الضعف
العمومى الذى فيه ويضعف الشهوة ويفقد العطش ويكون الهضم بطيأ وغير كامل ويكثر
البراز ويكون سائلا وتضعف دورة الدم ويعسر التنفس ويقل الحس فى الجهاز العصبى
فيحصل الهبوط ويصعب على الجسم أدنى حركة واذا استمرت هذه الحالة فى الهواء زمنا
أورثت الاشخاص الموجودين فى ذلك المكان طباع المزاج اللينفاوى أعنى أنه يصير لحمهم

رخوا ممتنفخا ويفقدلون وجوههم ويحصل لهم ضعف ولكون الهواء الحار الرطب هو أكثر الاهوية تحليلا للجواهر النباتية والحيوانية وأكثرها قبولا لأن يحمل في وقت واحد الابخرة الفاسدة المتصاعدة من تلك الجواهر كان في وقته ظهور الامراض الوبائية وخصوصا الحمى الصفراوية والطاعون وكثير من التهابات الاغشية المخاطية خصوصا أغشية الجهاز الهضمي وكذا الحميات المتقطعة البسيطة والخبيثة والاسكوربوط أي انحلال قوة التماسك والنساء والاطفال والاشخاص الليمفاويون أي البلغميون الذين أجسادهم رخوة والذين فيهم داء الخنازير أو الحدبة يكونون تحت هذا الهواء في خطر بخلاف الاشخاص الصفراويين والعصبيين والذين فيهم داآت مزمنة في أعضاء التنفس فانه جيد لهم ولا يتخلص من نتائج هذا الهواء الا بتغيير البلاد (الثالث الهواء البارد اليابس) اعلم أن النتائج التي تحصل من هذا الهواء على الرئة مضادة للنتائج التي ذكرناها للهواء الحار الرطب وتقرب من النتائج التي تكلمنا عليها في ثقل الهواء فهذا الهواء يعطي الرئة كمية عظيمة على قدر ما يمكن من العناصر الجيدة للتنفس فتنمو أعضاء التنفس ويزداد الدم الشرياني في الجسم وتتلون العضلات وتنمو أيضا وبالجملة فيظهر فيه جميع ما هو منسوب للمزاج الدموي ويقل البخار الجلدي ويقوى الانسان على تتميم حركات متواترة وتشتد الشهوة للطعام ويكون الهضم سريعا والبراز قليل الغزارة والتواتر وأما الافراز الأنفي والافراز الشعبي والافراز البولي فيكون كل منها كثيرا وينبغي لاجل حصول هذه النتائج من هذا الهواء أن لا يكون زائد الكثرة لانه اذا كان كذلك لا يكون للاعضاء قوة كافية لمقاومة التأثير المضعف الناشئ من الفعل الأولي لهذا الهواء وهو البرد اذ لولا تلك القوة لاستمر هذا التأثير وحينئذ فبدل أن يحصل منه نتائج مقوية يحصل منه نتائج مضعفة مثل ما يحصل للاشخاص الليمفاويين والعصبيين والضعاف من التقدم في السن أو من الامراض بل وللصبيان أيضا وهذا الهواء مهيئ للاحتقانات الدموية بانواعها وللالتهابات الصدرية ولانواع النزيف وغير ذلك ويحصل في زمنه امتلاء حقيقي في جميع الاعضاء الباطنية وهو يضر بالامراض الحارة والوسائط الدافعة لضرر هذا الهواء الرياضة العضلية واستعمال الاغذية اللبقية أي اللحم وبعض مشروبات منبهة وملابس حارة وتدفئة الاماكن بالنار (الرابع الهواء البارد الرطب) اعلم أن فعل هذا الهواء يخالف فعل بقية الاهوية فهو أضرها وتأثيره في الجلد أشد من تأثير الهواء البارد اليابس فيه اذا كانا في درجة واحدة اذ به تفقد الابخرة الخارجة من الجسم بالكلية ويندمج المجموع الشعري اندماجا مستمرا فيضعف الهضم وتقل الشهوة ويكثر البراز ويزيد مقدار البول ويضعف النبض ويكون غير منتظم فحينئذ يظهر كثير من التهابات الاغشية المخاطية الرئوية والمعدية وتضعف حدة الفهم وهذا الهواء يساعد في ظهور الامراض الوبائية والحميات المتقطعة والاستسقاء والاحتقانات الليمفاوية والاسكوربوط وهو لا يناسب مزاجا من الامزجة بل الجميع يتأثر بتأثيره الردىء فينبغي اذا الاحتراس الكلي من هذا الهواء والبعد عنه وذلك يحصل بالنار الكثيرة التي تزيد في درجة الحر وتخفف الهواء وتصعد المياه الكثيرة التي فيه ويضاف استعمال الملابس الحارة

والاغذية الجيدة المغذية المشتملة على قليل تقبيه التى غايتها أن تفيد انماقوة من المركز للدائرة لكن لا ينبغي استعمالها بافراط بل بلطف لان كثرتها تقبه الا لتهابات الرئوية والمعدية التى ذكرنا أنها تحصل من الهواء البارد الرطب (الخامس الكهربائية وتاثيرها) الكهربائية وتاثيرها فى الاعصاب الجلدية هى التى توصل النار الكهربائية للجسم فان الهواء الكروى المستنشق دائما اذا كان محتويا على كثير أو قليل من النار الكهربائية أثر فى الرئة ودورة الدم وحيث كان المقصود من هذا الفصل ذكر فعل الهواء الكروى فى الاجسام وكان جل أجزائه الرئيسة الكهربائية يكون كلامنا فيه غير كامل اذا لم نتكلم عليها فنقول جميع الاجسام فيها سيال كهربائى كثير أو قليل على حسب اختلاف طبيعتها وكرة الارض هى ينبوع لا يفنى وذكرنا مرارا ذلك السيال فاذا كان بين السيال الكهربائى الذى فى الكرة المذكورة والذى فى الجو موازنة لم تظهر حركة من الحركات الكهربائية ووظائف الشخص تتم بكل حرية وكل سهولة حيث لم يستشعر بوجود هذا السيال بخلاف ما اذا انقطعت الموازنة بينهما وتحملت الغيوم من السيال الكهربائى ولم تقذفه على الكرة اما لكونها لم تحو منه ما فيه كفاية لأن يقذف واما لكونها حفظت الموازنة بين أجزاء الغيم حتى لا يقع على الكرة فان الاشخاص العصبيين وغيرهم يحسون بثقل خصوصى تختلف شدته على حسب درجة القابلية للتهيج العصبى من كل شخص ويكون هذا الثقل مصحوبا بتشوش باطنى وقلق واختلاج أطرافهم وضيق فى التنفس وتعب شديد وفى وجود هذه الحالة فى الجو يحصل لبعض الاشخاص تشوش فى الهضم وربما جلبت لهم فى بعض الاحيان الاسهال والقىء وبعضهم يحس بألم فى المفاصل وفى طول محل التحامات الجروح القديمة وغير ذلك والواسطة الفريدة فى التخلص من هذه النتائج هى تقليل حس العطب باستعمال بعض الرياضات العضلية وبالنوم وبتجنب تحميل المعدة من الأغذية زيادة عما تطيقه وبالاستحمام بالماء الفاتر وسكنى الارياف وبالخصوص عدم شغل العقل

﴿المقالة السادسة﴾

فى قوله تعالى (ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربى وما أوتيتم من العلم الا قليلا) وفى الآية مسائل ﴿المسئلة الاولى﴾ للمفسرين فى الروح المذكورة أقوال أظهرها أن المراد منه الروح الذى هو سبب الحياة * روى أن اليهود قالوا لقريش اسألوا محمدا عن ثلاث فان أخبركم باثنتين وأمسك عن الثالثة فهو نبى اسألوه عن أصحاب الكهف وعن ذى القرنين وعن الروح فسألوا رسول الله صلى الله عليه وسلم عن هذه الثلاثة ففسر لهم قصة أصحاب الكهف وقصة ذى القرنين وأما قصة الروح فنزل فيه قوله تعالى ويسألونك عن الروح قل الروح من أمر ربى وبين أن عقول الخلق قاصرة عن معرفة حقيقة الروح فلذلك قال وما أوتيتم من العلم الا قليلا ومن الناس من طعن فى هذه الرواية من وجوه (أولها) أن الروح ليس أعظم شانا ولا أعلى مكانا من الله تعالى فاذا كانت معرفة الله تعالى ممكنة بل حاصلة فأى مانع يمنع من معرفة الروح (وثانيها) أن اليهود قالوا ان أجاب عن قصة أصحاب الكهف وقصة ذى القرنين ولم يجب عن الروح فهو نبى وهذا كلام بعيد عن العقل لان قصة أصحاب الكهف وقصة ذى القرنين ليستا

الا

الاحكايتين من الحكايات وذكر الحكاية يمتنع أن يكون دليلا على النبوة وأيضا فالحكاية التي يذكرها اما أن تعتبر قبل العلم بنبوته أو بعد العلم بنبوته فان كان قبل العلم بنبوته كذبوه فيها وان كان بعد العلم بنبوته فحينئذ صارت نبوته معلومة قبل ذلك فلا فائدة في ذكر هذه الحكاية (وثالثها) أن مسئلة الروح يعرفها أصاغر الفلاسفة وأراذل المتكلمين فلو قال الرسول صلى الله عليه وسلم انى لا أعرفها لاورث ذلك ما يوجب التحقير والتنفير فان الجهل بمثل هذه المسئلة يفيد تحقير أي انسان كان فكيف الرسول الذي هو أعلم العلماء وأفضل الفضلاء (ورابعها) أنه تعالى قال في حقه الرحمن علم القرآن بناء على أن المراد بالقرآن هنا انما هو الروح كما سيأتي موضحا وقال وعلمك مالم تكن تعلم وكان فضل الله عليك عظيما وقال وقل رب زدني علما وقال في صفة القرآن ولا رطب ولا يابس الا في كتاب مبين وكان عليه السلام يقول أرنا الاشياء كما هي فمن كان هذا حاله وصفته فكيف يليق به أن يقول أنا لا أعرف هذه المسئلة مع أنها من المسائل المشهورة المذكورة بين جمهور الخلق بل المختار عندنا أنهم سألوه عن الروح وأنه صلى الله عليه وسلم أجاب عنه على أحسن الوجوه وتقريره أن المذكور في الآية انهم سألوه عن الروح والسؤال عن الروح يقع على وجهين (أحدهما) أن يقال ماماهية الروح أهو متحيز أوحال في المتحيز أوموجود غير متحيز ولا حال في المتحيز (وثانيهما) أن يقال الروح قديمة أوحادثة وبالجملة فالمباحث المتعلقة بالروح كثيرة وقوله يسألونك عن الروح ليس فيه مايدل على أنهم سألوا عن هذه المسائل أوعن غيرها الا أنه تعالى ذكر له جوابا عن هذا السؤال في قوله قل الروح من أمر ربي وهذا الجواب لا يليق الا بالوجهين المتقدمين أما بيان الوجه الاول فهم قالوا بحسب مرادهم ماحقيقة الروح وماهيته أهو عبارة عن أجسام موجودة في داخل هذا البدن متولدة من امتزاج الاخلاط أوهو عبارة عن نفس هذا المزاج والتركيب أوهو عبارة عن عرض آخر قائم بهذه الاجسام أوهو عبارة عن موجود يغاير هذه الاجسام والاعراض وذلك لان هذه الاجسام أشياء تحدث من امتزاج الاخلاط والعناصر وأما الروح فانه ليس كذلك بل هو جوهر بسيط مجرد لا تحدث الا بمحدث كما قال تعالى كن فيكون فقالوا لم كان شيأ مغايرا لهذه الاجسام ولهذه الاعراض فأجاب الله تعالى عنه بأنه موجود يحدث بأمر الله تعالى وتكوينه وتأثيره في افادة الحياة لهذا الجسد ولا يلزم من عدم العلم بحقيقته المخصوصة نفيه فان أكثر حقائق الاشياء وماهياتها مجهولة فانا نعلم أنه يوجد في النباتات بعض حركات تثبت لها أصل الحياة فمنها مايتبع سير الشمس نهارا بواسطة حركة دورية على ساقه ومنها مايفتح أو يغلق تحجانه على حسب ظهور الشمس وغير ذلك وأيضا ان جميع الموجودات الآلية وان كان كل منها تام الوظائف بالنسبة لجنسه ومنفعته المعدلها في الطبيعة الا أنه تختلف فيها درجة الخواص المظهرة لحياتها الدالة على وجودها فيها فتتضح تلك الخواص ويقوى ظهورها ويتسع ميدانها كلما ارتقى النظر في سلسلة الموجودات الحية من الموجودات البسيطة الى الانسان الذي هو في أعلى درجة منها وعلى أتم نظام ولاشك أن الحياة في النبات بسيطة اذ غاية منفعتها المقصودة منها فيه انما هي التغذية والتوالد فاما اذا أردنا أن نعرف ماهية تلك الحياة وحقيقتها المخصوصة فذلك غير معلوم فثبت أن أكثر الماهيات والحقائق

مجهولة ولم يلزم من كونها مجهولة نفيها فكذلك ههنا وهذا هو المراد من قوله عز من قائل وما أوتيتم من العلم الا قليلا ﴿المسئلة الثانية في حدوث الأرواح﴾ وفيها ثلاثة أنواع (أحدها) أجسام هوائية مخلوطة بالحرارة متولدة في الدم بواسطة التنفس ومنه الى المخ وقالوا انها هي الروح وانها هي الانسان ثم اختلفوا فمنهم من يقول الانسان هو الروح الذي في الدم ومنهم من يقول انه سائل نوراني في الدماغ والاعصاب ومنهم من يقول الروح عبارة عن أجزاء نورانية نارية مختلطة بالاعضاء الدماغية وتلك الاعضاء منبثة في الاوعية القلبية ومن الناس من يقول الروح عبارة عن أجسام نورانية سماوية لطيفة الجواهر على طبيعة ضوء الشمس وهي لا تقبل التحلل والتبدل ولا التفرق ولا التمزق ولا تمسك ولا توزن وهو المراد بقوله تعالى فاذا سويته أي أنفذت تلك الاجسام الشريفة السماوية الالهية في داخل البدن وأعضائه نفاذ النار في الفحم ونفاذ تلك الأجسام السماوية في جوهر البدن هو المراد بقوله تعالى ونفخت فيه من روحي ثم ان البدن مادام سليما قابلا لنفاذ تلك الأجسام الشريفة يبقى حيا فاذا تولدت في البدن أعراض عارضت تلك الأجسام فانفصلت عن هذا البدن فحينئذ يعرض الموت (النوع الثاني) في الأجسام الموجودة لقبول الاجسام النورانية اعلم أن الحياة في النبات بسيطة اذ غاية منفعتها المقصودة منها فيه انما هي التغذية والتوالد وانه يزداد ظهورها في الاخطبوط الذي ليس هو الا كيسا متكونا من جوهر لين يكاد أن يكون من طبيعة واحدة متجانسة وهو من رتبة الحيوانات التي منها اللؤلؤ وهي أول حيوان من سلسلة الحيوانات لانه يوجد فيه من الحس والحركة مالا يوجد في النبات الا أن حركته ليست ذاتية لانه لا يمكن أن يحكم عليها بأنها ناشئة عن ادراك وتخيل وارادة بل انما تصدر عن آلية البنية فيها ولا يقال ان في النبات المستحي فكرا او ارادة لان الحس والحركة فيه لا يجاوزان المحل المتأثر منه ولا شك أيضا في أن الحياة تظهر واضحة جدا في الدود بالنسبة الى الاخطبوط لانه يوجد فيه ألياف وأوعية ونخاع وقوة قابضة ويظهر أنها في الحيوانات القشرية التي من نوع القوقع أوضح منها في التي قبلها لكون آلية البنية فيها أرقى مما قبلها بسبب تركب أعضائها لانه يوجد فيها هيكل عظام وعضلات وأعصاب ونخاع ومخ وقلب ومعدة وأحشاء مكملة لجهاز هضمي وكل ذلك علامات واضحة تدل على وجود حس وحركة ارادية فيها واذا انفصل منها جزء لا يتكون الى حيوان مثلها كما يحصل في الرتبتين السابقتين فان الحيوان فيهما اذا تقطع قطعا تكون منه حيوانات بقدرها نعم الجزء المفصول في هذه يخلفه جزء آخر اذا كان الجزء بعيدا عن الأعضاء المركزية الرئيسة والامات الحيوان والحياة في الحيوان ذي الدم الأحمر البارد التي منها السحالي والأفاعي تكون أظهر منها في الذي قبله بسبب أنها متعلقة بالمشاركة بين الاعضاء فاذا قطع عضو منها لا يخلفه غيره ولا يتولد بدله الا تولدا غير كامل وهذا الحيوان يزيد عما قبله بأن له رئتين وبأنه كثيرا ما يحصل له في أيام الشتاء سبات وخدر به يصير عديم الحس والحركة حتى تظهر حرارة الربيع فتوقظه ويعود له الحس والحركة وفي الحيوان ذي الدم الأحمر الحار تكون أكثر وضوحا مما قبله بسبب زيادة تركب بنية أجسامه عما قبله فانه يوجد فيه عمود فقاري وأربعة أطراف ومخ ونخاع وأعضاء الحواس الخمس

الظاهرة وقناة الهضم وما يتعلق بها من الاحشاء وقلب له بطنان وأذنان وأوردة وأعصاب وشرايين وأوعية لينفاوية ورئتان كبيرتا الحجم والانسان الذى هو فى أعلى درجة من سلسلة الحيوانات هو فى رتبة هذا الحيوان لكن يفضل عنه وعن جميع الكائنات بسبب ما اختص به من القوى العقلية وكمال حواسه وجمال صورته وحسن أشكال أعضائه وارتفاع وجهه وانتصاب قامته فهذه جملة الحيوان الموجودة فى الكائنات * النوع الثالث * وهو أن يقال الحيوان الموجود ليس بجسم ولا جسمانية فهو قول أكثر الالهيين من الفلاسفة القائلين ببقاء النفس المثبتين للنفس معادا روحانيا وثوابا وعقابا روحانيا وذهب اليه جماعة عظيمة من علماء المسلمين مثل الشيخ أبى القاسم الراغب الاصفهانى والشيخ أبى حامد الغزالى رحمهما الله تعالى ومن قدماء المعتزلة معمر بن عباد السلمى ومن الشيعة الملقب عندهم بالشيخ المفيد ومن الكرامية جماعة (واعلم) أن القائلين باثبات النفس فريقان * الفريق الاول وهم المحققون قالوا النفس فى الحيوان عبارة عن هذا الجوهر المخصوص وهذا البدن وعلى هذا فالحيوان غير موجود فى داخل العالم ولا فى خارجه وغير متصل بالعالم أى لا فى داخله ولا فى خارجه وغير متصل بالعالم ولا منفصل عنه ولكنه متعلق بالبدن تعلق التدبير والتصرف كما أن اله العالم لا تعلق له بالعالم الا على سبيل التصرف والتدبير * الفريق الثانى قالوا النفس اذا تعلقت بالبدن اتحدت به فصارت النفس عين البدن والبدن عين النفس ومجموعهما عند الاتحاد هو الحيوان فاذا جاء وقت الموت بطل هذا الاتحاد وبقيت النفس وفسد البدن فهذه جملة مذاهب الناس فى الحيوان وكان ثابت بن قرة يثبت النفس ويقول انها متعلقة بأجسام سماوية نورانية لطيفة غير قابلة للتكون والفساد والتفرق والتمزق وان تلك الاجسام تكون سماوية فى البدن وما دام ذلك السريان باقيا بقيت النفس مدبرة للبدن فاذا انفصلت تلك الاجسام اللطيفة عن جوهر البدن انقطع تعلق النفس عن البدن * المسئلة الثالثة * فى ذكر سائر الأقوال المقولة فى نفس الروح المذكورة فى هذه الآية (اعلم) أن الناس ذكروا أقوالا أخر سوى ما تقدم ذكره فالقول الاول ان المراد من هذا الروح هو القرآن قالوا وذلك لان الله تعالى سمى القرآن فى كثير من الآيات روحا واللائق بالروح المسؤل عنه فى هذا الموضع ليس الا القرآن فلا بد من تقرير مقامين أما بيان المقام الاول فتسمية الله تعالى القرآن بالروح يدل عليه قوله تعالى وكذلك أوحينا اليك روحا من أمرنا وقوله ينزل الملائكة بالروح من أمره وأيضا السبب فى تسمية القرآن بالروح أن القرآن لا تحصل حياة الأرواح والعقول الا به وبه تحصل معرفة الله تعالى ومعرفة ملائكته ومعرفة كتبه ورسله والأرواح انما تحيا بهذه المعارف وأما بيان المقام الثانى فهو أن الروح اللائق بهذا الموضع القرآن لانه تقدم قوله وننزل من القرآن ما هو شفاء ورحمة للمؤمنين والذى تأخر عنه قوله ولئن شئنا لنذهبن بالذى أوحينا اليك الى قوله قل لئن اجتمعت الانس والجن على أن يأتوا بمثل هذا القرآن لا يأتون بمثله ولو كان بعضهم لبعض ظهيرا أى معينا فلما كان ما قبل هذه الآية فى وصف القرآن وما بعدها كذلك وجب أيضا أن يكون المراد من هذا الروح القرآن حتى تكون آيات القرآن كلها متناسبة متناسقة وذلك لان القوم استعظموا أمر القرآن فسألوا

أهو من جنس الشعر أو من جنس الكهانة فأجابهم الله تعالى بأنه ليس من جنس كلام البشر وانما هو كلام ظهر بأمر الله ووحيه وتنزيله فقال قل الروح من أمر ربي أي القرآن انما ظهر بأمر ربي وليس من جنس كلام البشر القول الثاني أن الروح المسؤل عنه في هذه الآية وجبريل هو قول الحسن وقتادة والدليل عليه أنه تعالى سمى جبريل بالروح في قوله نزل به الروح الأمين على قلبك وفي قوله فأرسلنا اليها روحنا ويؤكد هذا أنه تعالى قال قل الروح من أمر ربي وقال جبريل وما نتنزل الا بأمر ربك فسألوا الرسول كيف جبريل في نفسه وكيف قيامه بتبليغ الوحي اليه

﴿المقالة السابعة في قوله تعالى ألم يك نطفة من مني يمنى﴾

اعلم أرشدك الله تعالى أن النطفة هي الماء القليل وجمعها نطاف ونطف فكأنه يقول ألم يك ماء قليلا في صلب الرجل وترائب المرأة وقوله من مني هو المتولد في الانثيين والمني خلط أشهب رائحته نفهة مختصة به وهو يختلط عند خروجه بعصير مخاطي ناشئ من المذي ومن الودي الخارج من القناة القاذفة للمني والانثيان متعلقتان في وسط الكيس الصفني وشكلهما بيضي ومنظرهما أملس لامع وتوجد لسترهما جملة أغشية اذا اعتبرت من الظاهر الى الباطن كانت الصفن والطبقة الخلوية والطبقة اللحمية والطبقة المصلية وأخير الغشاء الخاص بهما الذي هو مشغول بجوهرهما الخاص الذي هو مؤلف من قنوات صغيرة تسمى بالقنوات الآتية بالمني تصب في رأس الحصية ومنه الى القناة الناقلة للمني وتلك القناة تمر داخلة في البطن من الحلقة الأربية ثم تتجه خلف المثانة وتنفتح في الحوصلة المنوية والحوصلتان المنويتان وضعهما في أسفل المثانة امام اندغام الحالبين وأعلى المستقيم أمام القطن أي الصلب ويخرج منهما القناتان القاذفتان للمني تمران في البروستتا بانحراف حتى تنفتحا في المجرى فالمني المنفرز من أوعية الحصية يمر على التعاقب من الحصية الى رأسها الى القناة المنوية التي تستودعه في المخازن الصغيرة للحوصلة المنوية فيتنوع فيها بسبب امتصاص بعض أصول منها ومنفعة الحوصلتين المنويتين أنهما مخزنان للمني يحفظ فيهما في غير وقت المباضعة ويخرج منهما في وقتها فان قيل ما الفائدة في قوله يمنى ويكفي قوله من مني قلنا فيه اشارة الى حقارة حاله كأنه قيل مخلوق من المني الذي تكون في عضو أدنى الاعضاء وجرى على مخرج النجاسة فلا يليق بمثل هذا الشئ أن يتمرد عن طاعة الله تعالى الا أنه عبر عن هذا المعنى على سبيل الرمز كما في قوله تعالى في عيسى ومريم كانا يأكلان الطعام والمراد منه قضاء الحاجة (واعلم) أن في قوله تعالى يمنى قراءتين بالتاء والياء فالاولى على تقدير ألم يك نطفة تمنى من المني والثانية على تقدير ألم يك من مني يمنى أي يقدر خلق الانسان منه

﴿المقالة الثامنة﴾

في قوله تعالى (وهو الذي أنشأكم من نفس واحدة فمستقر ومستودع قد فصلنا الآيات لقوم يفقهون) اعلم أنه لاشبهة في أن النفس الواحدة هي آدم عليه السلام وهي نفس واحدة

وحواء مخلوقة منه فصار كل الناس من نفس واحدة وهى آدم فان قيل فما القول فى عيسى عليه السلام قلنا هو مخلوق أيضا من مريم التى هى مخلوقة من أبويها فان قالوا أليس أن القرآن قد دل على أنه مخلوق من الكلمة أو من الروح المنفوخ فيها فكيف يصح ذلك قلنا كلمة من تفيد ابتداء الغاية ولا نزاع أن ابتداء الغاية فى تكون عيسى كان من مريم وهذا القدر كاف فى صحة هذا اللفظ قال القاضى فرق بين قوله أنشأكم وبين قوله خلقكم لان أنشأكم يفيد أنه خلقكم لا ابتداء ولكن على وجه النمو والنشوء لا من مظهر الأبوين كما يقال فى النبات انه تعالى أنشأه بمعنى النمو والزيادة الى وقت الانتهاء * وأما قوله فمستقر ومستودع ففيه مباحث

﴿المبحث الاول﴾ قرأ ابن كثير وأبو عمرو فمستقر بكسر القاف والباقون بفتحها قال أبو على الفارسى قال سيبويه يقال قر فى مكانه واستقر فمن كسر القاف كان المستقر بمعنى القار واذا كان كذلك وجب أن يكون خبره المضمر منكم أى منكم مستقر ومن فتح القاف فليس على أنه مفعول به لان استقر لا يتعدى فلا يكون له مفعول به فيكون اسم مكان فالمستقر بمنزلة المقر واذا كان كذلك لم يجز أن يكون خبره المضمر منكم بل يكون خبره لكم فيكون التقدير لكم مقر وأما المستودع فان استودع فعل يتعدى الى مفعولين تقول استودعت زيدا ألفا وأودعت مثله فالمستودع يجوز أن يكون اسما للانسان الذى استودع ذلك المكان ويجوز أن يكون المكان نفسه اذا عرفت هذا فنقول من قرأ مستقرا بفتح القاف جعل المستودع مكانا ليكون مثل المعطوف عليه والتقدير فلكم مكان استقرار ومكان استيداع ومن قرأ فمستقر بالكسر فالمعنى منكم مستقر ومنكم مستودع والتقدير منكم من استقر ومنكم من استودع والله تعالى أعلم

﴿المبحث الثانى﴾ الفرق بين المستقر والمستودع أن المستقر أقرب الى الثبات من المستودع فالشئ الذى حصل فى موضع ولا يكون على شرف الزوال يسمى مستقرا فيه وأما اذا حصل فيه وكان على شرف الزوال يسمى مستودعا لان المستودع فى معرض أن يسترد فى كل حين وأوان اذا عرفت هذا فنقول كثر اختلاف المفسرين فى تفسير هذين اللفظين فعلى قول وهو المنقول عن ابن عباس فى أكثر الروايات أن المستقر الارحام والمستودع الاصلاب * قال كريب كتب جرير الى ابن عباس رضى الله عنهم يسأل عن هذه الآية فأجاب المستودع الصلب والمستقر الرحم ثم قرأ ونقر فى الارحام ما نشاء ومما يدل أيضا على قوة هذا القول أن النطفة الواحدة لا تبقى فى صلب الأب زمانا طويلا والجنين يبقى فى رحم الأم زمانا طويلا ولما كان المكث فى الرحم أكثر مما فى صلب الأب كان حمل الاستقرار على المكث فى الرحم أولى

﴿المبحث الثالث فى الاعضاء التى يستودع فيها المنى فى الذكور﴾ اعلم أن الاعضاء التى يستودع فيها المنى هى الخصيتان والحبيلان المنويان والحوصلتان المنويتان والقناتان القاذفتان للمنى أما الخصيتان وهما اثنتان احداهما يمنى والاخرى يسرى فوضعهما فى الكيسين شكلهما بيضى تأليفهما من غشاء ليفى ونسيج خاص وأوعية دموية ولمينفاوية اما الغشاء الليفى فشبيه بالصلبة متين قوى يضم الخصية ويبعث زوائد خيطية الى باطن الخصية ثم يتجه جميعها نحو الجانب العلوى للخصية ويتكون من الغشاء المذكور تجويف

صغير في هذا الجانب يسمى جيب الأوعية الآتية بالمني وأما النسيج الخاص للخصية فهو رخو لبابي لونه يميل للصفرة مركب من خيوط متضاعفة رقيقة جداً تنضم وتنضم الى فروع ثم جذوع وتتضفر وهذه الأوعية تسمى بالأوعية الآتية بالمني يتجه جميعها الى الجيب ويمكن حقنها وعدة هذه الجذوع من عشرة الى اثني عشر وقد تكون عشرين وباجتماعها مع بعضها يتكون منها في رأس الخصية البربخ ويتشأ منها القناة الناقلة للمني وأما الحبيل المنوي فمكون من اجتماع الشريان والوريد والأوعية الليمفاوية والقناة الناقلة للمني وجميع ذلك ينضم مع بعضه بواسطة نسيج خلوي وهذا الحبيل يصعد صعوداً يقرب للعمودية من الحافة العليا للخصية الى ارتفاق العانة ومن هنالك يدخل في البطن نافذاً من الحلقة الأربية ويتصل بالحوصلة المنوية ومن هنالك تنشأ القناتان القاذفتان للمني وأما الحوصلتان المنويتان فوضعهما في أسفل المثانة وأعلى المستقيم وهما حوصلتان صغيرتان غشائيتان طول كل واحدة نحو قيراطين وعرضها نصف قيراط ومنفعتهما أنهما تخزن للمني يحفظ فيهما في غير وقت المباضعة ويخرج منهما في وقتها وأما القناتان فهما مكونتان من اجتماع القناة الدافعة التي للحوصلتين المنويتين والقناة الناقلة طولهما نحو قيراط تمران من الحوصلتين وتنفتحان في المجرى

﴿المبحث الرابع في الاعضاء التي يستقر فيها الكائن الجديد في الانوثة وهي الرحم والبوق والمبيض﴾ أما الرحم فوضعه في وسط الحوض فيما بين المثانة والمستقيم أعلى المهبل وأسفل التلافيف السفلى للامعاء الدقيقة شكله مثلث كمثري مجوف مفرطح من الامام الى الخلف سمكه نحو قيراط وعرضه من الاعلى نحو قيراطين وهو ضيق مستطيل من الاسفل وينقسم الى جسم وعنق وتجويف فالجسم طويل نحو قيراطين وعلى جانبي الرحم من الاعلى ثقبان كل واحد من جانب يتصل بهما البوقان وأما العنق فطوله من عشرة خطوط الى قيراط وقطره من الامام الى الخلف من ستة خطوط الى عشرة وجزؤه العلوي يتصل بالرحم ويحيط به المهبل والسفلي يبرز في قعر المهبل ويوجد في رأسه فتحة توصل بتجويف الرحم محدودة بشفتين تمتازان الى مقدمة وخلفية وأما البوقان الرحميان فامتدادهما من الثقبين على جانبي الرحم الى محاذاة قرب العنق طولهما من أربعة قراريط الى خمسة قطرهما صغير جداً وطرفهما الانسي مثبت في الرحم والوحشي سائب ومنبسط مشرشر يسمى بصيوان البوق يحضن المبيض وأما المبيضان فوضعهما في صيوان البوق شكلهما بيضي أصغر في الحجم من الخصيتين وفي سطحهما غضون وتكرش ومسافات وفيما بينهما حوصلات صغيرة شفافة عدتها من خمسة عشر الى عشرين وحجمها كحبة الدخن تحتوي على سيال لزج يميل للصفرة منفعتهما أنهما يحتويان على حوصلات يظن أنها بذر فيه تكوين سابق قابل للنمو من مني الذكر والذي ينقله الى الرحم البوقان

﴿المقالة التاسعة في قوله تعالى انا خلقنا الانسان من نطفة أمشاج﴾

اعلم أن المشج في اللغة الخلط من مشج يمشج مشجاً اذا خلط والأمشاج الاخلاط قال ابن الاعرابي واحدها مشج ومشيج ويقال للشيء اذا خلط مشيج كقولك خليط وممشوج كقولك مخلوط قال الهذلي

كأن النصل والفوقين منه * خلال الريش سيط به المشيج
يصف السهم بأنه قد بعد فى الرمية فالتطخ ريشه وفوقاه بدم يسير قال صاحب الكشاف الامشاج لفظ مفرد وليس بجمع يدل عليه أنه وقع صفة للمفرد وهو قوله نطفة ويقال أيضا نطفة مشيج ولا يصح أن يكون أمشاج جمعا للمشيج بل هما مثلان فى الافراد ونظيره برمة اعشار أى قطع مكسرة وثوب اخلاق وأرض سباسب * واختلفوا فى تكون النطفة وفيه مباحث

﴿المبحث الاول فى نطفة الرجل﴾ اعلم أن المنى وقت خروجه يكون محتويا على سائلين أحدهما لبنى قليل ينسب أصله للغدة المسماة بالبروستاتا وثانيهما أبيض ثخين غروى المنظر ينسب افرازه للخصيتين ويوجد فيه مادة الحياة وكل مائة وخمسة وعشرين جزأ على ما حققوه من منى الانسان يحتوى على مائة واثنى عشر جزأ ونصف جزء من الماء وسبعة أجزاء ونصف من مادة مخاطية حيوانية وجزء وربع من الصودا أى القلى وثلاثة أجزاء ونصف وربع من فوصفات الكلس أى تراب مثل حريق العظم ويوجد فيه خلاف ذلك مادة مخاطية ومادة طيارة وكبريت واذا ترك المنى فى اناء سواء كان مغطى أو بغير غطاء صار رقيقا كالماء بعد عشرين دقيقة أو خمس وعشرين ولا يعرف سبب ذلك وهذه الميوعة تحصل وان كانت الحرارة خفيفة واذا سخن جيدا انحلل تركيبه ونشا عنه كثير من النوشادر وان ترك معرضا للهواء فى صحن مثلا وكان الهواء حارا جافا يثخن وتظهر فيه بلورات فوصفات الكلس وينعقد ويصير قشورا سهلة الكسر قليلة الشفافة يقرب منظرها من منظر القرن وان كان حارا رطبا يتغير تركيبه قبل جفافه فيصفر ويحمض وتفوح منه رائحة كرائحة السمك العفن ثم يتكرج ومن خواص المنى أنه لا يذوب فى الماء الحار ولا البارد الا بعد اماعته وان سقط المنى حال انفصاله من الانسان فى ماء فانه ينزل الى قعر الاناء وينعقد قليلا ثم يذوب منه مقدار وينتشر ما بقى منه فى الماء كأنه ندف صغيرة فاذا رشح حينئذ وسخن المترشح على حمام مارية حتى جف تفوح منه رائحة خاصة وهى رائحة المنى المعروفة ويكتسب هيئة لؤلؤية تميل الى قليل اصفرار وتبقى منه على جدران الاناء طبقة خفيفة جدا فاذا أخذ ما بقى فى قعر الاناء وصب على تلك الطبقة حتى ذابت فيه ثم جفف السائل وعولج ما بقى منه بالماء المقطر ثم صعد الماء المذكور تحصلت منه خلاصة تحمر اللون الازرق لعباد الشمس وهذه المادة تشبه خلاصة اللحم لانها اذا سخنت تفوح منها رائحة اللحم المشوى وان دام التسخين حتى تفحمت واحترقت بقى منها رماد قليل يحتوى على املاح القلى

﴿المبحث الثانى فى ماء الانثى﴾ هو سائل مائى فيه بعض لزوجة ينفرز من جدران المهبل لا سيما من قرب الشفرين لان فى طرفه منسوجا يشبه منسوج الغدد شبها خفيفا وهذا السائل مخالف لمنى الذكور لانه خفيف شفاف رائق لا يوجد فيه شئ من الحياة التى توجد فى منى الذكور ووجود الحياة المذكورة لا يختص بمنى الآدميين بل يوجد فى منى غيرهم من الحيوانات الا أن القدرة الالهية جعلت تلك الأوعية الانتصابية فى فوهة الفرج وجعلت نزول هذا السائل بلذة تامة لتنبيه الاعضاء التناسلية للمرأة لأجل التلقيح فى المبيض والمبيضان هما جسمان بيضيا الشكل مفرطحان حجمهما كحجم الفندقة وهيأتهما ليفية وهما مؤلفان من حويصلات

صغيرة لونها مائل للصفرة محتوية على سائل لزج وهذان المبيضان هما المشتملان على بذور الأجنة والله تعالى أعلم

﴿المبحث الثالث فى الأمشاج﴾ الامشاج الاخلاط جمع مشج أو مشيج من مشجت الشئ اذا خلطته كما تقدم وصف النطفة به لما أن المراد بها مجموع الماءين يخلق منهما الولد ففى الرجل يحتوى على مقدار كثير من الحياة المنوية التى يمكن أن تصير كلها بعد نموها كائنات شبيهة بالكائن الناشئة هى منه ويصير محتويا على أصل جيد يتولد منه المجموع العصبى والانثى انما تفيده العنصر الخلوى الوعائى

﴿المقالة العاشرة﴾

فى قوله تعالى لا أقسم بهذا البلد وأنت حل بهذا البلد ووالد وما ولد لقد خلقنا الانسان فى كبد * أما قوله تعالى ووالد وما ولد فاعلم أن هذا معطوف على جملة قوله لا أقسم بهذا البلد وقوله وأنت حل بهذا البلد معترض بين المعطوف والمعطوف عليه وللمفسرين فيه وجوه (أحدها) أن الوالد هو آدم عليه السلام وما ولد ذريته أقسم بهم اذهم أعجب من خلق الله على وجه الارض لما فيهم من البيان والنطق والتدبير واستخراج العلوم وفيهم الانبياء عليهم السلام والدعاة الى الله تعالى والأنصار لدينه وكل ما فى الارض مخلوق لهم أى لأجلهم وأمر الملائكة عليهم السلام بالسجود لآدم عليه السلام وعلمه الاسماء كلها كما قال تعالى وعلم آدم الاسماء كلها وقد قال الله تعالى ولقد كرمنا بنى آدم فيكون القسم بجميع الآدميين صالحهم وطالحهم لما ذكرنا من ظهور العجائب فى هذه البنية والتركيب وقيل هو قسم بآدم والصالحين من أولاده بناء على أن الطالحين كأنهم ليسوا من أولاده وكأنهم بهائم كما قال ان هم الا كالانعام بل هم أضل وقال صم بكم عمى فهم لا يرجعون (وثانيها) أن الوالد ابراهيم واسمعيل وما ولد محمد صلى الله عليهم وسلم وذلك لانه أقسم بمكة وابراهيم بانيها واسمعيل ومحمد عليهم السلام سكانها وفائدة التنكير الابهام المشعر بالمدح والتعجب وانما قال وما ولد ولم يقل ومن ولد للفائدة الموجودة فى قوله والله أعلم بما وضعت أى بأى شئ وضعت يعنى موضوعا عجيب الشأن (وثالثها) الوالد ابراهيم وما ولد جميع ولد ابراهيم بحيث يحتمل العجم والعرب فان جملة ولد ابراهيم هم سكان البقاع الفاضلة من أرض الشام ومصر وبيت المقدس وأرض العرب ومنهم الروم لأنهم ولد العيص بن اسحق عليه السلام ومنهم من خص ذلك بولد ابراهيم من العرب ومنهم من خصه بالعرب المسلمين وانما قلنا ان هذا القسم واقع بولد ابراهيم المؤمنين لانه قد شرع فى التشهد أن يقال كما صليت على ابراهيم وعلى آل ابراهيم وهم المؤمنون (ورابعها) عن ابن عباس رضى عنهما أنه قال الوالد الذى يلد وما ولد الذى لا يلد فما ههنا يكون للنفى وعلى هذا لابد من اضمار الموصول أى ووالد والذى ما ولد وذلك لا يجوز عند البصريين (وخامسها) يعنى كل والد ومولود وهذا مناسب لان حرمة الخلق كلهم داخلة فى هذا الكلام * وأما قوله لقد خلقنا الانسان فى كبد ففيه وجوه (أحدها) قال صاحب الكشاف ان الكبد أصله من قولك كبد الرجل كبدا فهو أكبد اذا وجعت كبده وانتفخت فاتسع فيه حتى استعمل فى كل تعب ومشقة ومنه اشتقت المكابدة كما قيل كبته بمعنى أهلكه وأصله كبده اذا أصاب كبده

وقال

وقال آخرون الكبد شدة الامر ومنه تكبد اللبن والمنى اذا غلظا واشتدا والفرق بين القولين أن فى الاول جعل اسم الكبد موضوعا للكبد ثم اشتقت منه الشدة وفى الثانى جعل اللفظ موضوعا للشدة والغلظ ثم اشتق منه اسم العضو (والوجه الثانى) أن الكبد مشتق من تكبد اذا غلظ أى تخثر ويمكن أن هذا ابدلنا فى بعض الاحيان على ما يحصل فى تخثر النطفة أى تجمدها ونظير ذلك اذا حصل التهاب بغشاء مصلى مثلا كالغشاء المستبطن للصدر يشوهد فى الابتداء سيال مصلى غزير صاف ثم يصير عكرا قليل الكمية وينعقد حتى يصير كبياض البيض اذا عرض للحرارة ثم يحدث فيه ذلك تجاويف كتجاويف العجين المخمر وحويصلات صغيرة تكاد على حسب انتظامها أن تكون صفوفا ثم ينفتح بعضها فى بعض وتستحيل القنوات وعائية ممتلئة بسيال مضطرب منها اضطرابا ظاهرا ثم تتولد تفممات بين هذه الاوعية والاوعية الشعرية المجاورة لمحل الالتهاب وتسرى الحياة العامة فى هذا الغشاء المتكون تكونا جديدا وهذه المشاهدة وان لم نعلم منها الحكم بأن استحالة السوائل الى الجوامد مضطردة فى كل مادة حيوانية الا أنها نافعة لاننا قد أطلعنا بها على وظيفة من الوظائف الباطنة وفهمنا سرا من الاسرار التى تخفى علينا فى أكثر الاحوال (والوجه الثالث) أن الكبد شدة الخلق والقوة اذا عرفت هذا فنقول أما على الوجه الاول فيحتمل أن يكون المراد شدائد الدنيا فقط وأن يكون المراد شدائد التكاليف فقط وأن يكون المراد شدائد الآخرة فقط وأن يكون المراد كل ذلك أما الاول فقوله لقد خلقنا الانسان فى كبد أى خلقناه أطوارا كلها شدة ومشقة ابتداء عند تكون النطفة وتكبدها وتقلباته فى بطن الأم من العلقة الى المضغة الى تقلب الاطوار الى الخلق الجديد ثم زمان الارضاع ثم اذا بلغ ففى الكد فى تحصيل المعاش ثم بعد ذلك الموت وأما الثانى وهو الكبد فى الدين فقال الحسن يكابد الشكر على السراء والصبر على الضراء ويكابد المحن فى أداء العبادات وأما الثالث وهو الآخرة فالموت ومسئلة الملك وظلمة القبر ثم البعث والعرض على الله تعالى الى أن يستقر به القرار اما فى الجنة واما فى النار (والوجه الرابع) وهو أن يكون اللفظ محمولا على الكل فهو الحق وعندى فيه وجه آخر وهو أنه ليس فى هذه الدنيا لذة البتة بل ذلك الذى يظن أنه لذة فهو خلاص عن الالم فان ما يتخيل من اللذة عند الاكل فهو خلاص عن ألم الجوع وما يتخيل من اللذة عند اللبس فهو خلاص عن ألم الحر والبرد فليس للانسان الا ألم أو خلاص عن ألم وانتقال الى آخر فهذا معنى قوله تعالى لقد خلقنا الانسان فى كبد ويظهر منه أنه لا بد للانسان من البعث والقيامة لان الحكيم الذى دبر خلقة الانسان ان كان مطلوبه منه أن يتألم فهذا لا يليق بالرحمة وان كان مطلوبه أن لا يتألم ولا يلتذ ففى تركه على العدم كفاية فى هذا المطلوب وان كان مطلوبه أن يلتذ فقد بينا أنه ليس فى هذه الحياة لذة وأنه خلق الانسان فى هذه الدنيا فى كبد ومشقة ومحنة فاذا لا بد بعد هذه الدار من دار أخرى لتكون تلك الدار دار السعادات واللذات والكرامات

﴿المقالة الحادية عشرة﴾

(فى قوله تعالى ولقد خلقنا الانسان من سلالة من طين ثم جعلناه نطفة فى قرار مكين ثم

خلقنا النطفة علقة فخلقنا العلقة مضغة فخلقنا المضغة عظاما فكسونا العظام لحما ثم أنشأناه خلقا آخر فتبارك الله أحسن الخالقين) اعلم أن هذا الاستدلال لتقلب الانسان فى أدوار الخلقة وأكوان الفطرة مراتب وهى سبعة (المرتبة الأولى) قوله تعالى ولقد خلقنا الانسان من سلالة من طين * السلالة الخلاصة لانها تسل من بين الكدر فعالة وهو بناء يدل على القلة كالقلامة والقمامة واختلف أهل التفسير فى الانسان فقال ابن عباس وعكرمة وقتادة ومقاتل رضى الله عنهم المراد منه آدم عليه السلام فآدم سل من الطين وخلقت ذريته من ماء مهين وقوله ثم جعلناه الكناية راجعة الى الانسان الذى هو ولد آدم والانسان شامل لآدم عليه السلام ولولده وقال آخرون الانسان ههنا ولد آدم والطين ههنا اسم آدم عليه السلام والسلالة هى الاجزاء الطينية المبثوثة فى أعضائه التى لما اجتمعت فى أوعية المنى صارت منيا وهذا التفسير مطابق لقوله تعالى وبدأ خلق الانسان من طين ثم جعل نسله من سلالة من ماء مهين وفيه وجه آخر وهو أن الانسان انما يتولد من النطفة وهى انما تتولد من الدم بواسطة الخصيتين والدم انما يتولد من الكيلوس والكيلوس انما يتولد من الكيموس وهو انما يتولد من الاغذية نباتية كانت أو حيوانية وهذه تنتهى الى النباتية والنبات انما يتولد من صفوة الارض والماء فالانسان بالحقيقة يكون متولدا من سلالة من طين ثم ان تلك السلالة بعد أن تواردت عليها أطوار الخلقة وأدوار الفطرة صارت منيا وهذا التأويل مطابق للفظ ولا يحتاج الى التكلف (المرتبة الثانية) قوله تعالى ثم جعلناه نطفة فى قرار مكين ومعنى جعل الانسان نطفة أنه خلق جوهر الانسان أولا طينا ثم جعل جوهره بعد ذلك نطفة فى أصلاب الآباء أى خلق سبحانه وتعالى الحوصلتين المنويتين ووضعهما فى الصلب خلف عنق المثانة وجعلهما مخزنا للمنى الى وقت الحاجة وفيه مباحث (الأول فى الجماع) قد أوجد الله سبحانه وتعالى وظائف حفظ النوع على ما ينبغى كما أوجد وظائف حفظ الشخص كذلك فلم يجعلها كبعض الوظائف متمحضة لأن تكون تحت سلطان الارادة فقط وفاء بمرام احتياج التوالد اذ لو كان كذلك لحصل اختلال كثير فى تكاثر النوع بل جعل سبحانه وتعالى فينا ميلا غريزيا واحساسا باطنيا وجدانيا مجلسه فى أعضاء التناسل فهو فى هذه الاعضاء بمنزلة الحس الباطن الذى للمعدة وهو الجوع وهذا الميل فى الحقيقة منوط باعضاء التناسل فلا يوجد اذا لم تكن هذه الاعضاء قادرة على فعل وظائفها ولا يحس به أصلا اذا فعل الخصاء فى سن الصبا وأما أسباب هذا الحس الباطن فلا يمكن ادراكها كالحس بالجوع وغيره وقد ذكروا أن من أسبابه وجود المنى ومكثه فى الحوصلات المنوية ولا ريب فى أن هذا الامر سبب معين على ذلك من حيث ان تطلب الجماع يقوى اذا ترك فعله زمنا طويلا اذ فى هذا الزمن تكون المادة المنقذفة كثيرة جدا لكن ليس هذا سببا فريدا من حيث ان المنهمكين فيه لهم ميل عظيم للجماع بخلاف الرجال الاقوياء ذوى العفة فان هذا الميل يكون فيهم قليلا وهذا الحس يوجد أيضا فى النساء لكن لا يوجد فيهن افراز منوى وكل من المخ والمخيخ فى الحقيقة له دخل فى مبادى هذه الوظيفة وتأثير المخيلة فى هذا الامر أوضح برهان على ذلك ويوجد سوى ماذكر فى كل من هذين العضوين الاخيرين ميل له دخل فى تولد هذا الامر وفعل

الرجال

الرجال فى حال الجماع أن يدخل الرجل فى أعضاء تناسل المرأة العضو المعد لقذف السائل العلوقى أعنى الاحليل وأن يقذفوا هذا السائل فى مدة دخول هذا العضو لكن لاجل حصول هذا القصد المزدوج ينبغى أن يكون الاحليل مكتسبا بسبب ما يظهر فيه مما يسمى بالانتصاب يبسا كافيا لادخاله وهذه الظاهرة تحصل للرجل اذا كان مشتاقا للجماع بسبب هذا الحس الباطن فيندفع للاحليل مقدار عظيم من الدم بواسطة الشرايين المتوزعة فى جسميه المجوفين ثم يحتقن هذا الدم فى الاوعية فعند ذلك يحصل احتقان حقيقى دموى فى النسيج القابل للانتصاب من هذين الجسمين المجوفين وفى قناة البول والحشفة أيضا وينبغى أن ينسب هذا الاحتقان الى تهيج يحصل فى هذه الانسجة بسبب ثوران شهوة الجماع ومع هذا فالقضيب يكتسب صلابة ضرورية يتم بها دخوله فى القناة الفرجية الرحمية والتنبه الذى يحصل له يسرى الى باقى الجهاز التناسلى من الرجل فعند ذلك يكثر افراز الانثيين كما يكثر افراز اللعاب من الغدد اللعابية عند المضغ ثم يجىء المنى عند ذلك بكثرة فى الحوصلات المنوية فتتنبه منه هذه الحوصلات ثم تنقبض وتدفعه بواسطة القناة القاذفة له الى قناة البول فتتقلص هذه القناة بدورها ويحصل هذا الانقباض التشنجى لجميع العضلات المجاورة هنالك فبمساعدة هذه القوى المحركة لبعضها يقذف المنى بعيدا فى المهبل ووظيفة المرأة فى هذا الوقت أى وقت دخول الذكر فيها قاصرة بالكلية فان أعضاء تناسلها الظاهرة تتهيأ تهيأ به يحصل دخول الاحليل فيها دخولا محرزا الا اذا وجدت عوائق تعوق دخوله كغشاء البكارة وكالاحتقان الحيوى الذى يحصل لنسيج الفرج القابل للانتصاب وفعل العضلة العاصرة للفرج ومنفعة هذين الاخيرين أن يضغطا على الاحليل ويجعلا مصادمته تامة ما أمكن والمرأة تشارك الرجل فى ثوران الشهوة الملذذة فيوجد فى بظرها وفرجها احتقان انتصابى بكيفية كالكيفية التى توجد فى الرجل وزيادة وهذا يحصل بواسطة نتيجة ادخال القضيب فيها فعند ذلك يستمر الاختلاج الملذذ مدة الجماع ويتزايد على التدريج حتى يصل الى درجة تبقى فيها المرأة مصابة بحالة تشنجية مدهشة مماثلة للحالة التى تحصل للرجل فحينئذ يحصل فى المبيضين والبوقين تأثير يحصل منه العلوق

﴿المبحث الثانى فى العلوق﴾ الجماع الذى شرحناه آنفا هو الفعل التناسلى الفريد الذى منه ينشأ التوالد لكنه سواء استولت عليه الارادة أو لم تستول عليه ليس الا فعلا تجهيزيا شبيها بالافعال المتقدمة على الهضم فى كونه ينفع فى تقريب وصب المواد المنفرزة من الرجال والنساء لاجل تكوين شخص جديد ومن الواضح على حسب التجارب المعقول فيه أن المنى الناشئ من الرجال هو المعين على حصول العلوق وأما السيال المسمى بالمذى والسيال المسمى بالودى فليسا الا بمنزلة مسوغ ومحلل للسائل المنوى لكن لم يعلم الى أى محل من الجهاز التناسلى من النساء يصل هذا السائل المندفع والعلماء قد اختلف فيه رأيهم على حسب ما اختاروه من الطرق فى حصول التناسل فبعضهم قال ان هذا السائل المنوى يقف فى المهبل لكونه زعم أنه يمتص منه ثم يتجه الى المبيض من سبل الدورة وبعضهم قال انه يصل الى الرحم ثم يتصاعد بخارا حتى يصل الى المبيض فيحصل العلوق وبعضهم وهو الاخير قال على

سبيل الظن انه يصل الى الرحم ثم يؤخذ منه بالبوقين اللذين هما قناتان متصلتان بالرحم والمبيضين وهما على هيئة البوقين يحصل لهما عند ذلك الانتصاب فيوجهانه الى المبيضين ومنهما الى الرحم والظاهر أن الرأى الاخير هو الاقرب الى الحق فانه قد علم أن العلوق لا يتم الا فى المبيضين كما يتضح هذا من الحمل خارج الرحم ومن المعلوم المحقق أن المنى يندفع الى الرحم ولا بدّ أن طرف القضيب فى حال الجماع يكون واصلا الى وسط فوهة الرحم ولا فائدة لذلك الادخول السائل المنوى الخارج من الرجل الى تجويف الرحم على أنه قد وجد السائل المنوى فى الرحم كثيرا وقد تحقق من التجاريب المعقولة للعلوق الصناعى أن النسيم المنوى المفروض لا يكفى وحده فى حصول العلوق بل لابد من أن يصادم المنى بنفسه المبيضين ولا سبيل حينئذ لوصوله اليهما الا البوقان ودليل قرب هذا الرأى للحق أيضا أنه شوهد فى الحيوانات التى فتحت عقب النزوان صيوان البوق تلامس للمبيضين وشوهد أيضا وقوف البذرة فى هاتين القناتين أى البوقين * وينبغى الآن أن نبحث عما يحصل من المنى ومن المادّة الناشئة من المرأة فى العلوق فانه بمعرفة هذا الامر يطلع على هذا السرّ الخفى فنقول (اعلم) أن المبيضين فى المرأة بمنزلة الخصيتين فى الرجل فان باستئصالها يحصل العقم كما يحصل من استئصال الخصيتين ولانهما فى سن البلوغ ينموان نموا ظاهرا فيصير ثقلهما الذى كان يعادل عشر قمحات معادلا فى هذا السن لدرهمين وفى هذا السن أيضا يشاهد فى سطحهما حوصلات صغيرة لم تكن موجودة فيهما قبل وقد اعتبر معظم العلماء هذه الحوصلات منشأ للبذرة ثم تذبل وتزول فى سن اليأس (واعلم) أن معظم المجرّبين قد وجدوا فى الحيوانات التى ذبحت بعد العلوق بزمن قليل حبة من الحبوب الصغيرة المكونة للمبيضين قد تبين فيها بقعة صغيرة منها تنشأ الاوعية والاعصاب ويزيد حجمها كلما ازداد حجم هذه البذرة ثم تنفصل وتدخل فى قناة معدّة لها فى بعض الحيوانات وفى أحد البوقين فى النساء ثم تنتقل منها الى الرحم أو ما يقوم مقامه فاذا أمكن أن يقال انه لا فرق بين جميع الحيوانات فى هذه الوظيفة الا من حيث أن فى بعضها تتفرخ هذه البذرة فى الخارج بعد أن تباض منها وفى بعضها تتفرخ فى الباطن بعد أن تستودع فى مخزن معدّ لها فمن الاختلاف المذكور لهذه الوظيفة تقسم الحيوانات الى فرقتين عظيمتين حيوانات تتوالد بالبيض وحيوانات تلد موجودات حية فعلى مقتضى ما تقدم يكون من المحقق كون المرأة تنشأ منها هذه البذرة المنفصلة من المبيض التى يبقى فى محلها أثر يشاهد بعد سقوطها فى الرحم * وينبغى لنا الآن أن نتكلم على تأثير المنى فى وظيفة التوالد مدّة سقوطه فى المبيض أو فى الرحم فنقول الفعل العضوىّ لهذه الوظيفة ليس الا جزئيا ولذلك عجزت حواسنا عن مشاهدته ولم نعرف من ذلك الا أن ملامسة المنى للمبيض ضرورية لحصول هذه الوظيفة العجيبة ومما يحقق هذا الامر نتيجة هذه الوظيفة التى تستدعى كسائر الوظائف كمال انتظام جميع الاعضاء وكمال الخواص الحيوية للاعضاء القائمة بها ومن حيث انها مخالفة للافعال الكيماوية والطبيعية فمن اللازم أن نعدّها من الوظائف العضوية الحيوية وقد بذل بعض المجرّبين غاية جهدهم فى أن يقفوا على حقيقتها ومع ذلك فلم يحصلوا الا كلاما ظنيا ولكن لا يمكننا أن نصرف النظر عن هذا الكلام الظنى بالكلية بل لا بدّ من أن نتكلم

باختصار

باختصار على ما اشتغل به العلماء من الأقوال الظنية فنقول (اعلم) أن آراءهم المختلفة ترجع الى ثلاثة أقوال * القول الأول أنهم قالوا ان الجنين من حيث انه يوجد قبل في مبيض الاناث و يتكون فيه بفعل خاص لهذا العضو الذي تتفرز منه أصول الجنين فيكون ما في المبيض محتويا على جميع هذا الكائن الجديد غير أن هذا الكائن من حيث انه لا يختص بحياة وحده فهو كبيض الدجاجة البكر الذي هو وان كان محتويا على جميع أصول الفرخ الا أنه لا يمكن أن يتفرخ بنفسه فهذا الجنين لا يقبل الحياة الا من مماسة مني الذكر له وبهذه الطريقة يمكن توضيح مشابهة الاطفال لآبائهم بسبب ما يحصل لهم من التنوعات الشديدة عن الذكور الذي يختلط بالبذرة التي يكون قوامها حينئذ هلاميا فتأثير هذا السيال في البذرة الرخوة كتأثير الخاتم في الشمع اللين الذي يبقى حافظا لهذا الاثر فكلما صرف الرجل أكثر قوته في الجماع كانت المشابهة له أكثر قربا ويمكننا أيضا أن نشرح انتقال الامراض الموروثة بهذه الكيفية ثم ان باطن العلقة بحسب الظاهر ناشئ من الأنثى بعكس ظاهرها فهو ناشئ من الذكر ففي تزوج حيوانين مختلفي النوع كفرس وحمار يكون الناتج منه وهو البغل مشابها للذكر من الظاهر وللانثى من الباطن * القول الثاني الطريقة القديمة التي قالوها في اختلاط المنيين مني الرجل ومني الأنثى في الرحم وهي المشروحة في مؤلفات أبوقراط وجالينوس وغيرهما وقد قال بها أيضا بعض المتأخرين وأهل هذه الطريقة يقولون بان كل عضو من جسم الرجل يدفع جزئيات تسمى عضوية وهذه الجزئيات الناشئة من الاعين والآذان وغيرهما للرجل أو المرأة تصطف حول قالب باطن يتكون منه أساس البنية يأتي من الرجل و من المرأة ولعل هذه الطريقة هي طريقة المشابهة للابوين * القول الثالث طريقة البذريين وهي أحسن الطرق وفيها أقوال الأول المتقدمون فاختاروا أن احياء النطفتين يكون في الرحم وأن ذلك يحصل بواسطة عنصر عصبي في غاية اللطافة وبذلك قال فيثاغورس أو بامتزاج مغناطيسي وبالسائل المنوي للذكر الثاني القائلون بأن محل البذر هو المبيض فيقولون ان الاجتماع لا يكون الا في المبيض وهو رأي معظم المتأخرين الآن غير أنهم اختلفوا في حصول ذلك هل هو بامتصاص المادة المنوية بعد دخولها في المهبل وذهابها للمبيض من طريق دورة الدم وهذا رأي بعضهم واختاره روجيس أو بواسطة البخار المنوي أو بمزج مغناطيسي أو باثارة كهربائية أو من مجرد الاضطراب الذي يحصل بالوطء أقوال الثالث القائلون بالحيوانات الصغيرة فمنهم من يرى أن التلقيح يحصل في الرحم بدون مشاركة البذر ومنهم من يرى أن الحيوانات المذكورة تجذب في الرحم حوصلات المبيض لتتراكم معها هناك فيحصل التلقيح ومنهم من فرض أن واحدا من تلك الحيوانات يجذب بذره في الرحم فيدخل فيها برفعه صماما صغيرا منها وفي هذه اللحظة يحصل التلقيح وآمابر يقوس ودوماس فرجعا الى رأي بقراط وارسطاطاليس واختارا أن تجويف الرحم هو مجلس التلقيح وأكدا ذلك بأمور * منها أنهما لم يجدا في تجرباتهما شيأ من تلك الحيوانات في البوق ولا في المبيض مع أنهما وجدا كثيرا منها في الرحم وقرنيه * ومنها أن البذر محتاج قبل الخلط الى أن يغلف بطبقة مخاطية ولا يأخذ ذلك الا من البوق في ذهابه من المبيض الى الرحم * ومنها أنهما لم يشاهدا حصول التلقيح

الصناعي للبذر الذي أخذاه من المبيض مباشرة مع أنه لا شئ أسهل عندهما من احياء البذر الذي احتازه البوق لكن يشكل على ذلك أن رويش شاهد المادة المولدة أعني المني في بوق امرأة زانية قتلها زوجها عند ذلك وبعضهم وجد مثل ذلك في اناث حيوانات قتلها كذلك وبعضهم شاهد مثل ذلك في كلاب وبقر وحيث علم عندنا أنه لا يمكن تلقيح بيض الضفادع الا بتغيطها قبل ذلك بدهان مخاطي سميك ساغ لنا أن نقيس على ذلك حصوله ايضا في النساء وأما البذور التي وجدها بقوس ودوماس غير قابلة للتلقيح فيظهر أنهما لم يفصلاها بقوة من المبيض الا بعد أن أحدثت الآلات تغيرا فيها (١) فعلى فرض أنه لم يثبت وجود حمل بوقي ولا مشاهدة الجنين الذي شاهدوا نصفه في البوق ونصفه في المبيض ولا الحمل الخارج عن الرحم الذي شوهد كثيرا سيأتي على الأثر

﴿المبحث الثالث في اختلاط النطف﴾ اعلم أن حركة التلقيح خفية علينا ونهاية ما نقول فيها ان واحدة من الحوصلات المحوية في المبيض تعظم بسرعة بعد البلوغ وتعلو عن سطح العضو ويرق غشاؤها الظاهر شيأ فشيأ ثم في وقت الجماع تنشق فتبرز منها بذرة صغيرة هي البذرة الحقيقية فتدخل حالا في البوق الموضوع طرفه بهيئة المجمع على المحل الذي فيه البذرة من المبيض فالمحفظة التي تحتوي على البذرة قبل أن تنشق سماها بعضهم بالجسم الاصغر ثم اذا انشقت المحفظة حصل منها جرح صغير دام يلتحم تدريجا ويترك في محله ثقبة أو اثرة هابطة يختلف عمقها وتلك الثقبة أو الاثرة المسماة بالجسم الاصغر والظاهر أن هذا هو المختار عند بريقوس ودوماس قال علماء هذا الفن وتحقيق هذين القولين يحتاج لتفتيش جديد قال بعضهم انى شاهدت في مبيض النساء حتى قبل التلقيح كتلة مصفرة بل كتلا في حجم بسلة وتارة كبندقة وبعد شقها شاهدت فيها أحيانا حالة فخاحة كدرنة رئوية غير لينة وتارة كمنظر مادة متجمدة محببة تلتصق بما يلامسها وتارة كمنظر كيس يأخذ في اللين من مركزه الى دائرته والبذور الذي تحصل منها على سطح المبيض تارة تكون عظيمة جدا فاذا انمزقت عند كمالها حصل منها تجويف لا يلتحم الا ببطء ويترك بعده انخفاضا عميقا يكون أثرا يدل على وجودها فيه قبل وما يحصل لبذرة يمكن حصوله لثنتين أو ثلاث أو أكثر وسواء حصل انتشار البذرة بواسطة الاضطراب الذي يحصل حالة الجماع أو بشوران كهربائي أو بخار منوي أو بحيوانات صغيرة أو بأي عنصر كان من المادة المنوية فيلزم بعد كل تلقيح أن ينفصل من المبيض بذرة يحصل منها حالا مهما كان تنوعها كائن مشابه للكائن المنتج لها سواء وصل عنصر المني باستقامة الى نطفة المرأة أو لم يصل الا بعد أن دخل في الدورة العامة فهذا ما ثبت من المشاهدات ولا يعرف منها أزيد من ذلك (المرتبة الثالثة) قوله تعالى ثم خلقنا النطفة علقة أي حولنا النطفة عن صفاتها الى صفات العلقة وهي المني السائل فتشاهد داخل الرحم في أزمنة مختلفة حدا نقطة صغيرة أصلية مظلمة في وسط سائل شفاف تحتوي عليه البذرة وتلك النقطة على رأي العلماء ملتصقة بلفائفها وعلى رأي بعضهم سابحة في وسط هذا السائل وفيه مباحث

﴿المبحث الاول في تكون العلقة﴾ اعلم أنه لم يحقق الى الآن وقت ظهور البذرة في الرحم

(١) قوله فعلى فرض الخ كذا بالاصل وانظر ما متعلقه اهـ

قال بقراط انها فى اليوم السادس تصير كرة صغيرة شفافة فى وسط سائل شفاف ورأى بعضهم أنها لا تشاهد الا بعد خمسة عشر يوما و بعض المؤلفين الذين مشوا على مذهب القدماء فى أن التلقيح يحصل فى الرحم قالوا ان البذرة تتكون أولا ثم الاغشية وبعضهم عكس الحال لكن لم يعين أحد منهم اليوم الذى يمكن فيه مشاهدة العلقة فى الرحم ووقعت تجربات كثيرة فهم منها أنه لا بد لنقل البذرة من المبيض الى الرحم من بعض أيام ولكن لم يعلم هل هذا الزمن واحد لجميع افراد كل نوع من الحيوانات والظاهر أن هذا الدور ثلاثة أيام للارنب ومن ستة الى سبعة أو ثمانية للكلاب وذهب بعضهم الى أن الجنين لا يبتدئ فيه الشكل البشرى الا فى نحو اليوم الخامس والثلاثين وأنه يكون حينئذ فى عظم النحلة وذهب ارسطاطاليس الى أن الجنين يكون فى الاربعين فى حجم علقة صغيرة من علق الثعابين وبعضهم زعم أنه يكون دوديا مستطيلا منتفخا فى الوسط فى اليوم الخامس عشر الى العشرين وزعم بعضهم أن الجنين فى ثلاثة أسابيع لا يوجد فيه أثر للرأس وان البطن يظهر على شكل نتوء مخروطى مستند على الغشاء الباطن للبذرة

﴿المبحث الثانى فى العمود الفقارى فى العلقة﴾ العلقة البشرية تشبه فى الابتداء من بعض الوجوه علقة الثعابين فهى ساق منحن على هيئة دائرة تقرب للتمام وفى تلك الحالة قد يكون طولها خطين أو ثلاثة نحو الاسبوع الثالث ولو فرض استقامتها لبلغت أربعة خطوط أو خمسة وأحد طرفيها منتفخ ومستدير والآخر ينتهى بطرف حاد وهذا الساق مجوف نصفه شفاف ويظهر أنه مملوء بسائل صاف يشاهد فى وسطه حتى للعين العادية خيط معتم أبيض أو مصفر هو المجموع المخى الشوكى

﴿المبحث الثالث مايظهر فى العلقة من الامور﴾ الأول أن السلسلة هى الجزء الاساسى للجسم الثانى أن هذا المحور يظهر قبل جميع الاعضاء الثالث أنه يوجد منفردا زمنا طويلا الرابع أن شكله لا يختلف فى ذاته فى الابتداء عنه فى بقية أزمنة الحياة الرحمية الخامس أن العلقة الى عشرين يوما لا تكون مستقيمة ولا منتفخة من وسطها السادس أن الرأس يكون أقله نصف طول العلقة السابع أن تقوسها يكون أقرب الى شبه دائرة كلما كانت أقل نموا كانت مستديرة الثامن أن هيئة محيطها الظاهر يختلف قليلا فى الابتداء عما يكون فيما بعد وأما محيطها الباطن أى تقعيرها فيستدعى انتباها عظيما بسبب التغيرات التى يكابدها فان فى هذا السطح المقعر تظهر جميع الاشياء على التوالى بهيئة عجيبة مدهشة فالفك السفلى والاطراف والكتلة التى تملأ الصدر والبطن تنمو وتتسلطن قبل غيرها على هيئة أزرار تخرج من فروع شجرة أو نبات والدائرة الظاهرة تمتلئ شيأ فشيأ

﴿المرتبة الرابعة﴾ فى قوله تعالى فخلقنا العلقة مضغة أى جعلنا ذلك المنى علقة ثم مضغة أى قطعة لحم لأنها مقدار ما يمضغ كالغرفة وهى مقدار ما يغترف وسمى التحويل خلقا لانه سبحانه يفنى أطرافها كما يفنى النبات ويخلق أعراضا غيرها فسمى خلق الاعراض خلقا لها وكأنه سبحانه وتعالى يخلق فيها أجزاء زائدة وفيه بحث وهو أنه اذا امتلأت دائرة العلقة الباطنة والظاهرة كانت مضغة فالجبهة تبعد عن العصعص والجزء الصدرى يكون منفتحا من الامام

ويشاهد فيه القلب الذى قد تكون ضربانه مدركة لكن الدم الدائر فى الاوعية لايزال أبيض ثم ان الرأس لا يكون حينئذ الا قدر ثلث الجسم تقريبا ويشاهد فيه أثر ارتسام العينين الا الجفن فانه يكون مختلطا بالحفر الانفية ويتضح الحبيل السرّى فيكون طوله من أربعة خطوط الى خمسة ويكون شكله على هيئة قمع ينحصر فى قاعدته جزء من الامعاء ويشاهد بين نقطة اندغامه وطرف العمود الفقارى المقوس الى الامام والاعلى درنة صغيرة على هيئة ذنب موشحة بفتحة أوجملة فتحات هى آثار الشرج وأعضاء التناسل وكل من الفتحتين الاذنيتين تكونان على هيئة شقين وفى نحو الاسبوع العاشر يأخذ كل من الجفنين والشفتين والاذنين فى التكون وتصير جدران الصدر منسدة والاطراف العليا أكثر وضوحا تعلن بكلمتين ويأخذ كمال الاعضاء فى الظهور على التدريج فحينئذ يخرج هذا الكائن الجديد عن طور المضغة ﴿المرتبة الخامسة﴾ فى قوله عز وجل فخلقنا المضغة عظاما أى صيرناها كذلك قرأ ابن عامر عظما والمراد منه الجمع كقوله تعالى والملك صفا صفا ﴿المرتبة السادسة﴾ فى قوله تعالى فكسونا العظام لحما فالله تعالى جعل تكون العظام واللحم معا من تبطين بعضهما ما ينشئ تعالى جزئيات من العظم الا ويكسوها تعالى جزئيات من اللحم * ومع كون تعظم العظام التى تأخذ فى الظهور من الاسبوع التاسع يكون مستمرا وهنا نوضح بيان كيفية نمو الاعضاء وفيه مباحث

﴿المبحث الاول فى الرأس وأعضاء الحواس﴾ يتكون الرأس فى الابتداء على هيئة قضيب مستطيل ثم يكون نموه على حسب نمو الباقى ثم فى الاسبوع الخامس يتميز الوجه من الجمجمة

﴿المبحث الثانى فى الفم﴾ الفم هو أول أعضاء الحس مشاهدة وقد شاهده بعضهم فى أصغر علقة شاهدها فموجب ذلك يوجد من الثانى عشر الى اليوم العشرين وتكون هيئته حينئذ فتحة عريضة جدا بيضاوية أو مثلثة والفك العلوى من حيث انه بارز مدة كون السفلى قصيرا جدا يصير فم العلقة البشرية مشابها لفم علقة الحية

﴿المبحث الثالث فى كيفية تكون الشفة﴾ اعلم ان المشرحين اختلفوا فى كيفية تكون الشفة السفلى فظن جميعهم أنها تكون أولا مركبة من جزأين جانبيين ينتهى حالهما بأن ينضما على الخط المتوسط كالقطعتين العظميتين الحاملتين لهما لكن لا يتم ذلك فى الشفة العليا الاعلى رأى أن الفك مكون من عظمتين أما على حسب ما اختاروه الآن من أن هنالك عظما بين الفكين العلويين فيلزم أن يكون نمو هذه الشفة من ثلاثة أجزاء جزء متوسط وجزأين جانبيين وبانضمامها لبعضها يتولد عمودان أو عرقان أنفيان شفويان وعلى مقتضى هذا البيان وضح المشرحون تكون الشفة الأرنبية البسيطة والمزدوجة التى على حسبها لا توجد على الخط المتوسط بل بالغ بعضهم فى أنها متكونة من أربعة أجزاء منفصلة لكن للظن فى ذلك مجال قال بعضهم إن فى الدور الذى بحثت فيه وجدت الشفة السفلى فى ابتداء تميزها والذقن برزمنها الجزء المتوسط الى الامام وحافتها السائبة الرقيقة جدا ليست مقطوعة بثلم أصلا بل كانت على شكل نصف دائرة منتظمة جدا وبالجملة وجدت فى علقات لها ستة أسابيع كما وجد فى غيرها ممن له عشرون يوما ونيف أن حافة الشفتين متكونة جيدا وليس فيها انقسام

فالترمت أن أشك فى وجود عظم بين الفكين فى النوع البشرى

﴿المبحث الرابع فى الانف﴾ ليس من الصحيح أن يقال ان عضو الشم لا يمكن أن يعرف الا من الاسبوع السادس الى الثامن فان فى الثلاثين يوما يمكن فى الغالب أن تميز فتحتاه المتقدمتان وتكونا مستديرتين ويشاهد أعلى الفم حالا وتحتها الى الامام فتشبها بقصتين صغيرتين مسودتين نعم قد لا تشاهد هاتان أى الفتحتان فى بعض مضغات لها من خمسة أسابيع الى سبعة وانما يشاهد محلها نتوء بارز

﴿المبحث الخامس فى الأعين﴾ الاعين تظهر مع الفم ان لم توجد قبله قال بعضهم وقد رأيتها فى علقة طولها لم يجاوز أربعة خطوط ولا بد من وجدانها اذا فتش عليها فى الاسبوع الرابع ولما كانت خالية من الاجفان والزوايا العينية والجهاز الدمعى وكانت مشابهة لقرص مستدير قطره نصف خط محدب قليلا لم تكن منفصلة عن الجسم الاشق سطح ضيق جدا ولا تشاهد الا بالبحث عليها بسن ابرة وفى كل عين نكتتان تتميزان احداهما بيضاء مصفرة على شكل مركز والاخرى سوداء على هيئة دائرة تحتوى على الاولى من جهة ومن الجهة الاخرى تتصل بالجلد والنكتة المركزية تكون أولا أعرض من الدائرة المسودة المحيطة بها لكن هذه عموما تتسلطن على الاولى فى آخر الاسبوع السادس وهاتان النكتتان هما ولا بد الصلبة والقرنية التى لم تزل الى الآن معتمة ولا تختلف عن طبيعة الاظفار الا بلونها

﴿المبحث السادس فى الاذنين﴾ الاذن تظهر أيضا مبكرة ونهاية ما يتأخر تمييزها الى الثلاثين ولا تكابد عظيم تغير الى نهاية الاسبوع السابع تقريبا وتظهر أولا بهيئة فوهة جراب جلدى أو انخفاض هرمى ضيق قليل العمق ثم بعد بعض أيام تشبه بيادئ الرئ لسعة علقة وانما بدل أن يكون لها ثلاث زوايا يكون لها أربع فى الغالب وأما الصيوان فلا يكون له اذ ذاك أثر أصلا وفتحته تكون مساوية للجلد ثم فى خمسة أسابيع الى ستة تبتدئ الزوايا الداخلة لهذا الانخفاض الصلبى أو المعين بأن تبرز عن الجلد فالزنمة هى التى تظهر أولا ثم الوترة ثم بقية الاجزاء وتمكث زمنا ما قبل أن تنحنى على الرأس وعلى نفسها

﴿المبحث السابع فى الاطراف﴾ هى تظهر كلها مع بعضها متساوية الاقطار تقريبا فالطرفان الصدريان أى العلويان يخرجان من الجزء المقدم للاشرطة الجانبية من الساق الفقرى بمسافة متساوية تقريبا بين طرف الرأس وطرف العصعص على فرض استقامة الجنين والطرفان السفليان يشاهدان أعلى من العصعص بخط تقريبا ويكون هذا العصعص منحنيا من الخلف الى الامام كأنه مختف فى المسافة بينهما واليد تظهر أولا على شكل لوح ذى حافة سائبة رقيقة غير منقسمة والرجل لا تختلف عنها اختلافا محسوسا ثم من الثلاثين الى الاربعين يعرف العضد مع اللوح وحينئذ يرى الكائن كأنه طير والى الخمسة والاربعين يعرف الساعد والساق وتبتدئ نقط الاصابع فى الانفراد عن بعضها وفى خمسين الى خمسة وخمسين ينفصل المرفق والعضد عن الصدر بعد أن كانا كأنهما ملتصقان به بواسطة غشاء والعقب والركبة ينعزلان أيضا وتتميز أصابع اليد عن بعضها والطبقة اللزجة التى تضم قواعدها

بعضها الا تمتد الى أطرافها الظفرية والرجل يزول شبهها باليد والاصابع تتهيأ كأصابع اليد

﴿ المبحث الثامن في العصعص وأعضاء التناسل ﴾ قد ذكرنا أن في مدة الاسابيع الثلاث الاول ينتهي الجذع من الاسفل بطرف دودي وهو الذنب الجزي العصعصي المقوس الى الامام ويعتدل ببطء كلما امتلأ تقعيره ولنذكر هنا أن حافتيه لا تلبثان قليلا حتى تتصلا بكتلة البطن أو تختفيا في أصل الطرفين الصدر بين أي اليدين والمسافة التي توجد بين هذا الاصل وبين السرة والرجلين ولا تبلغ سعتها الا خطا أو خطا ونصفا الى خمسة أسابيع أو ستة تبقى زمنا طويلا على شكل تقعير ثم تتولد أعضاء التناسل وتملأ ذلك التقعير ففي نحو أربعين يوما أو خمسة وأربعين تظهر نقطة سوداء أمام العصعص وهي محل الشرج ويشاهد قرب السرة حدبة مخروطية محفورة بميزاب جزؤها من جزئها السفلي هي محل الذكر أو البظر على حسب ذكورة الجنين أو أنوثته

﴿ المبحث التاسع في السرة والدور الثاني للعينين ﴾ العادة أن السرة لا توجد في الحقيقة الا بخمسة عشر أو عشرين يوما والحبيل السري يستتر تحت الكتلة الحشوية البطنية غير أن جدران البطن لا تلبث قليلا حتى تظهر تلك السرة وتوجهها من أعلى الى أسفل ومن الجوانب نحو الجزء المقدم ثم تجمعها بالساق السري والمشيمي أعني الحبيل وفي الاسبوع السادس أو الخمسين يوما تأخذ أعضاء الجنين بسرعة في الكمال فالاعين يزيد تحدبها وتحيط بها بعد ذلك حالا الدائرة الجفنية وتنحني على محيطها وطرفا القطر العمودي لهذه الدائرة يقربهما بعضهما بعضا فيتكون لها الشكل البيضاوي فلذلك توجد الزاويتان وفي تسعة أسابيع أو عشرة تتلامس حوافي الأجفان وكأنها تلتصق ببعضها وفي الابتداء تكون هذه الحوافي رقيقة حادة ثم يصير سمكها كسمك الأجفان نفسها وهذه الأجفان وان كانت تغطي مقدم العين الا أن فيها بعض شفافة فلا تمنع مشاهدة اللون فالنكتة المركزية التي ذكرناها سابقا تصغر وتصير أعرض وحينئذ يسهل تحقق كونها هي القرنية الشفافة وأن سطحها الخلفي ملامس لجوهر ملون بهذا اللون والدائرة السوداء تعظم أيضا وعند التأمل يشاهد أنها تنسب الى الصلبة وأن لونها ناشئ من الطبقة التي تغشاها من الباطن * والانف يحصل فيه حينئذ تغير واضح فالبروز الذي يتكون أعلى الشفة بارتفاعه التدريجي يقهر فتحة المقدمة على أن تنحني ببطء الى الأسفل وباطنه الذي هو جزء من تجويف الفم الى الاسبوع الخامس يبتدئ في الانفصال عنه في مدة الأسبوع السابع وأما الفم فلا يكابد تغيرا كثيرا وانما يزيد عمقه واللسان الذي يبكر ظهوره يعرض ويرق والفك السفلي يبرز زيادة والشفاه تتميز عن بعضها ويتم عزلها ولكن لم يتغير شكلها الى الآن * والظاهرة التي كانت كوخز علقة في الجنين الذي له أربعة أسابيع أو خمسة تكتسب الصفات الخاصة بها بسرعة فأجزاء الصيوان تنبسط وتظهر شحمته والاطراف تصل بسرعة الى كمالها في هذا الدور والاصابع في الاسبوع الثامن والتاسع تنعزل عن بعضها أولا تبقى ممسوكة الا بطبقة دقيقة شفافة وتتميز سلامياتها الثلاثة وتكون منثنية الى الامام ويشاهد على ظهر السلامى الأخيرة نكتة هي أصل الظفر وتظهر خطوط معتمة هي

محل الشط وطول العضد والفخذ بالنسبة للساعد والساق ليس فيه غرابة ورسم الكتف
والحرقفة حينئذ لا ينكر ولا يكون منظر الشرج نكتة سوداء كما كان وانما في اليوم
الستين يكون على شكل بروز صغير مخروطي أصفر ناصع غير مثقوب والقضيب يأخذ في
الاستطالة وقاعدته تحاط بحوية سميكة ويشاهد تولد ثلم مستدير في طرفه السائب هو محل
اكليل الحشفة ونموا الحجان والحوض والخثلة يبعد الحبيل السري جدا عن هذه الاعضاء
بعد أن كان في الدور الاول داخلا بين الاطراف السفلى قريبا من العصعص فبقربه لمركز
البروز البطني ودائرة السرة ينتهي حالها بأن تنضم بالساق السري الذي يمر منها وتستطيل
معه بحيث لا يوجد حد فاصل بين الجلد من أحدهما والغلاف من الآخر ﴿المرتبة السابعة﴾
في قوله تعالى ثم أنشأناه خلقا آخر وفيه مسائل ﴿المسئلة الاولى﴾ في قوله خلقا آخر أي
خلقا مباينا للخلق الاول مباينة ما أبعدها حيث جعل تعالى العلقة والمضغة في ابتدائهما
مكونتين كالذرة أو جرثومة موضوعة على حويصلة وهذه الحالة تشاهد في بعض الديدان
البسيطة ثم تصير جسما صغيرا دودي الشكل ليس له أطراف ولا رأس متميز وهذا ما يشاهد
في الديدان الخاتمية وأودع تعالى في باطنه وظاهره بل في كل عضو من أعضائه وفي كل جزء
من أجزائه عجائب فطرة وغرائب حكمة لا يحيط بها وصف الواصفين ولا شرح الشارحين
روى العوفي عن ابن عباس رضي الله عنهما قال هو تصريف الله اياه بعد العلوق في أطواره
في زمن العلقة والمضغة وما بعدهما الى استواء تقلب الاطوار أي الى تمام نمو الاجنة
كما قال تعالى ثم أنشأناه خلقا آخر وفيه بحثان ﴿البحث الاول﴾ اعلم أن جميع الاطوار
التي تتقلب على بنية الآدمي في الحياة الرحمية مطابقة للاحوال الدائمة في الحيوانات لاننا
اذا قارنا درجات نمو أجنة الآدمي على اختلافها بدرجات أطوار أجنة غيره من الحيوانات
أمكننا أن نستدل على المطابقة المذكورة بأدلة عديدة لكن نكتفي ببعضها فنقول (اعلم)
أن المضغة في الابتداء تكون كالذرة كما قلنا كما تشاهد في الديدان البسيطة ثم تصير جسما
دوديا كما في الديدان الخاتمية ثم يبرز الذنب وتظهر الاطراف باستواء وهذا ما يشاهد في معظم
ذوات الاربع وأول ما يظهر في المجموع العصبي الاعصاب وعقدها وهذه حالة ذوات
الاعصاب من الحيوانات الغير الفقرية ثم يتميز كل من النخاع الفقري والجمجمة وحدباتهما
ويظهر رسم المخيخ والمخ وهذا ما يشاهد في السمك والحيوانات الزاحفة ثم تتزايد هذه الاجزاء
أكثر من الحدبات ويزيد الدماغ بالتدريج حتى يصير كدماغ الطير والحيوانات الثديية ثم
تستولي فصيصات المخيخ والمخ وتعظم حتى تصير مخ آدمي فهذه كيفية تقلب الاطوار للاحوال
من الحيوانات الدنيئة الرتبة بالنسبة الى الانسان ﴿البحث الثاني﴾ اذا تتبع نمو العظام
شوهد أنها تكون أولا غروية ثم تصير غضروفية ثم عظمية لكن تكون حينئذ منفصلة جملة
قطع ثم تلتحم فيما بعد فاذا قوبل نمو العظام المذكور بنمو عظام السمك وغضاريف
الحيوانات الفقرية التي تتناسل بالبيض نتج من تلك المقابلة دليل مصحح لما ذكرناه وهكذا
اذا بحثنا في جميع الاجناس والاجهزة العضوية لكن لما كانت أطوار تكوين الآدمي

ونموه أسرع مرورا من أطوار باقي الحيوانات كان ادراكها عسرا والبحث في المقابلة المذكورة سواء كان بين الانسان وغيره من الحيوانات أو بين الانسان ونفسه في أطوار حياته على اختلافها أمره مهم يجب على كل عالم ومشرح معرفته *(المسئلة الثانية)* (اعلم) أنه تعالى انما قال أنشأناه لانه جعل انشاء الروح فيه واتمام خلقته انشاء له قالوا وفي الآية دلالة على بطلان قول النظام في أن الانسان هو الروح لا البدن فانه سبحانه بين أن الانسان هو المركب من هذه الصفات وفيها دلالة أيضا على بطلان قول الفلاسفة الذين يقولون ان الانسان شئ لا ينقسم وانه ليس بجسم *(المسئلة الثالثة)* في قوله فتبارك الله أحسن الخالقين أي فتعالى الله والبركة يرجع معناها الى الامتداد والزيادة وكل ما زاد على الشئ فقد علاه فالله سبحانه وتعالى جعل تركيب الانسان أعلى من جميع تركيب المخلوقات ويجوز أن يكون المعنى من البركات والخيرات وكلها من الله تعالى وقيل أصله من البروك وهو الثبات فكأنه قال والبقاء والدوام والبركات كلها منه فهو المستحق للتعظيم والثناء وقوله أحسن الخالقين أي أحسن المقدرين تقديرا فترك ذكر المميز لدلالة لفظ الخالقين عليه *(المسئلة الرابعة)* قالت المعتزلة لولا أن غير الله تعالى قد يكون خالقا لفعل اذا قدره لما جاز القول بأنه أحسن الخالقين كما لو لم يكن في عباده من يحكم ويرحم لم يجز أن يقال فيه أحكم الحاكمين وأرحم الراحمين فالجواب أن الخلق في اللغة هو كل فعل وجد من فاعله مقدرا لا على سهو وغفلة والعباد كلهم لا يفعلون ذلك على هذا الوجه ولا يقدرون عليه فبطل قولهم ولله الحمد قال الكعبي هذه الآية وان دلت على أن العبد خالق الا أن اسم الخالق لا يطلق على العبد الا مع القيد كما أنه يجوز أن يقال رب الدار ولا يجوز أن يقال رب بلا اضافة والحاصل أن معنى الخلق هنا التقدير فيكون المعنى أحسن المقدرين وذلك كما في قوله تعالى ولقد خلقناكم ثم صورناكم ثم قلنا للملائكة اسجدوا الآية فمعنى قوله خلقناكم أي قدرنا خلقكم اذ من البين أنهم لم يكونوا موجودين اذ ذاك وبيان كونه تعالى أحسن المقدرين للخلق أنه تعالى قدر خلقه نطفة ثم علقة ثم مضغة ثم قدر خلق المضغة عظاما ثم كسا العظام لحما ثم أنشأه خلقا آخر كما قدمنا لك تفصيله موضح الأقوال في مطابقة الاطوار للاحوال فسبحان من انفرد بذلك وهو الكبير المتعال

(المقالة الثانية عشرة)

في قوله تعالى (فلينظر الانسان مم خلق خلق من ماء دافق يخرج من بين الصلب والترائب) وفيه مسائل *(المسئلة الاولى)* الدفق صب الماء يقال دفقت الماء أي صببته وهو مدفوق أي مصبوب ومندفق أي منصب ولما كان هذا الماء مدفوقا اختلفوا في أنه لم وصف بأنه دافق على وجوه (الاول) قال الزجاج معناه ذو اندفاق كما يقال دارع وفارس ونابل ولابن وتامر أي ذو درع وفرس ونبل ولبن وتمر وذكر الزجاج أن هذا مذهب سيبويه (الثاني) أنهم يسمون المفعول باسم الفاعل قال الفراء وأهل الحجاز أفعل لهذا من غيرهم يجعلون المفعول فاعلا اذا كان في مذهب النعت كقولهم سر كاتم وهم ناصب وليل نائم

وكقوله تعالى فى عيشة راضية أى مرضية (الثالث) ذكر الخليل فى الكتاب المنسوب اليه دفق الماء دفقا ودفوقا اذا انصب بمرة وأندفق الكوز اذا انصب بمرة ويقال فى الطيرة عند انصباب الكوز ونحوه دافق خير وفى كتاب قطرب دفق الماء يدفق اذا انصب (الرابع) يقال صاحب الماء لما كان دافقا أطلق ذلك على الماء على سبيل المجاز * (المسئلة الثانية) * قرئ الصلب بفتحتين والصلب بضمتين ففيه أربع لغات صلب وصلب وصلب وصالب وترائب المرأة ثدياها وجهاز الرحم حيث تكون القلادة وكل عضو من ذلك تريبة وهذا قول جميع أهل اللغة قال امرؤ القيس * ترائبها مصقولة كالسجنجل * وفى هذه الآية قولان (أحدهما) أن الولد مخلوق من الماء الذى يخرج من صلب الرجل وترائب المرأة (وثانيهما) أنه مخلوق من الماء الذى يخرج من صلب الرجل وترائبه واحتج صاحب القول الثانى على مذهبه بوجهين (الاول) ان ماء الرجل تولد خارجا عن الصلب ومكث فى الصلب وخروجه من الصلب فقط وماء المرأة خارج من الترائب فقط وعلى هذا التقدير لا يحصل هناك ماء خارج من بين الصلب والترائب وذلك على خلاف الآية الشريفة فلا يعول ولا يعتمد عليه (الثانى) أنه تعالى بين أن الانسان مخلوق من ماء دافق والذى يوصف بذلك هو ماء الرجل فقط ثم عطف عليه بأن وصفه بأنه يخرج يعنى هذا الدافق من بين الصلب والترائب وذلك يدل على أن الولد مخلوق من ماء الرجل فقط وأجاب القائلون بالقول الاول عن الحجة الاولى بأنه يجوز أن يقال للشيئين المتباينين انه يخرج من بين هذين خير كثير ولان الرجل والمرأة عند اجتماعهما يصيران كالشئ الواحد فحسن هذا اللفظ هناك وأجابوا عن الحجة الثانية بأن هذا من باب اطلاق اسم البعض على الكل فلما كان أحد قسمى المنى دافقا أطلق هذا على المجموع ثم قالوا والذى يدل على أن الولد مخلوق من مجموع الماءين أن منى الرجل وحده صغير فلا يكفى ولانه روى أنه عليه السلام قال اذا غلب ماء الرجل أى كان أغلب قوة يكون الولد أغلب شبهه اليه (واعلم) أن الملحدين طعنوا فى هذه الآية الكريمة فقالوا ان كان المراد من قوله يخرج من بين الصلب والترائب أن المنى ينفصل من تلك المواضع أى على قولكم انه يتولد فى الخصيتين ومنهما الى الصلب فليس الامر كذلك لانه انما يتولد من فضلة الهضم الرابع أى الدم وينفصل عن جميع أجزاء البدن حتى يأخذ من كل عضو طبيعته وخاصيته فيصير مستعدا لأن يتولد منه مثل ذلك أى تلك الاعضاء ولذلك نرى المفرط فى الجماع يستولى الضعف عليه على جميع أعضائه وان كان المراد أن معظم أجزاء المنى يتولد هناك فهو ضعيف بل معظم أجزائه انما يتربى فى الدماغ والدليل عليه أنه فى صورته يشبه الدماغ ولان المكثر منه يظهر الضعف أولا فى عينيه وان كان المراد أن مستقر المنى هناك فهو ضعيف لان مستقر المنى هو أوعية المنى وهى أوعية ملتفة بعضها ببعض من عند البيضتين وان كان المراد أن مخرج المنى هناك فهو ضعيف لان الحس يدل على أنه ليس كذلك انتهى فالجواب لا شك أن أعظم الاعضاء بل كلها لها مشاركة فى جميع الاشياء وأعظم جزء فى ذلك هو الدماغ وتحته الترائب أى القلائد والمراد هنا الميل الغريزى الكائن فى كل حيوان الذى به يكون دائما متنبها بل

مجبورا على تتميم واستيفاء احتياجاته ولنقل ان التأثير الحاصل فى المركز المخى من الاشياء المعدة لاستيفاء احتياجاتنا لا يكون دائما الا على حسب الحالة التى تكون عليها الاحشاء حين حصول هذا التأثير فثلا اذا عرض غذاء لحاسة البصر أو الشم وكانت المعدة مضطرة اليه صار ادراكه ملذذا والاشتياق للاستيلاء عليه قويا بخلاف ما اذا كانت المعدة ممتلئة فان ذلك الغذاء بعينه تهمله النفس أو تكرهه فيحدث مركز الادراك فى الحيوان حركات مختصة بتبعيده ومثل هذا يقال أيضا فى الافعال الخاصة بوظيفة التناسل وغيرها فقد اتضح مما ذكرنا أن مركز الادراك لا يحكم بتأثير الاجسام الاجنبية الا بحسب أهميتها للاحشاء وعدم أهميتها لها وينبغى ضرورة لاجل حصول هذا الحكم أن التأثير المدرك بالحواس الظاهرة المنتقل من الاعصاب الى مركز الادراك ينعكس من هذا المركز فى الحال الى الاحشاء وهذه الكيفية وان كانت ضرورية الا أن هذا التأثر لا ينعكس نحو العضو المحتاج له على حدته فقط بل يسرى فى جميع المجموع العصبى ويؤثر فى جميع الاعضاء بسرعة عظيمة كالبرق فاذا فرضنا أن حيوانا مفترسا كالذئب مثلا موضوع فى مكان يمكنه فيه أن يرى انثاه ونعجة فى آن واحد لم تنقل الحواس الى المخ الا تأثير الشكل الظاهر لهذين الحيوانين فاذا يكون الحكم الصادر من المخ على نوعين فانه برؤية أنثاه تتنبه أعضاء التناسل وبرؤية النعجة تتيقظ شهوة الاكل فاذا كان احتياج الاكل متسلطا فيه جرى على صيده ليفترسه وان كان احتياج الباه متسلطا هجم على أنثاه فيصير التأثير الحاصل من حاسة بصره واصلا فى آن واحد لاعضاء الهضم وأعضاء التناسل فان اعترض بأن هذين التأثيرين لم يختلفا الا بكونهما صادرين من حيوانين مختلفين أجيب بأن هذا الاختلاف لم يحصل الا من اختلاف الحشويين الواصل اليهما هذا التأثير فى آن واحد فان الذئب لو كان خصيا لاهمل أنثاه ودنا من صيده ليفترسه ولو فرضنا أن نعجة موضوعة بين ذئب وكبش لدنا الاول منها ليفترسها والثانى لينزو عليها فمن هذا يتضح أن الشئ الواحد ينشأ منه حكمان مختلفان صادران من تأثير هذين الحشويين ولو جعلنا نمرين أحدهما ذكر والآخر أنثى فى غير زمن الشبق لنفر كلاهما من الآخر وعدا عليه بخلاف ما اذا كان ذلك فى زمن الشبق فان هذا التأثير المشترك بينهما يكون بعكس ماقبله فحزم اذا بأن هذه التأثيرات بعينها تحدث منها أفعال مختلفة على حسب حال الاحشاء وأنها تنعكس دائما الى جميع الاحشاء فى آن واحد وأن ما كان منها أكثر احتياجا يرد تأثيره الى المخ بعنف أكثر من غيره ومن الحث الحاصل من الاحشاء على مطلوباتها لمركز الادراك والافعال المعدة لاستيفاء هذه المطلوبات توجد الظواهر الذهنية فمتى لم يجعل الحيوان زمنا بين ادراك هذه المطلوبات وبين الحركة المختصة باستيفائها كانت افعاله صادرة من القوة الالهامية لاغير لان هذه القوة الالهامية على حدتها هى التى تتم بها أفعال الحيوانات التى فى أدنى درجة من التركيب وكذلك الحيوانات الاكمل تركيبا حتى الانسان عقب ولادته لكن كلما أخذ المخ فى النمو والذهن فى الاتقان لاحت للانسان معرفة نفسه فاذا وصلت هذه الوظائف لاعلى درجة فى النمو صارت التأثيرات الحشوية لاسلاطة لها على المخ كما كانت

قبل فعند ذلك تصير الافعال المجملة من الاحتياجات الاولية متنوعة بالقوة الذهنية تنوعا ما وتحدث من هذه القوة احتياجات جديدة يظهر أنها لا تعلق لها بالاحتياجات التى غايتها حفظ الحياة وكيفية انتقالها للمجموع العصبى لا تخالف كيفية انتقال الاولية وهذه القوة لها عقد وشعب فى الاحشاء البطنية وفى الصلب وهما الترائب فلهذا السبب خص الله تعالى هذين العضوين بالذكر على أن كلامكم فى كيفية تولد المنى وكيفية تولد الاعضاء من المنى محض الوهم والظن الضعيف وكلام الله تعالى هو المتعين بالقبول وعليه المعول فى كل أمر ومأمول ﴿المسئلة الثالثة﴾ قد بينا فى مواضع من هذا الكتاب أن دلالة تولد الانسان من النطفة على وجود الصانع المختار الواحد القهار من أظهر الدلائل لوجوه (أحدها) أن التركيبات العجيبة فى بدن الانسان أكثر فيكون تولده عن المادة البسيطة أدل على وجود القادر المختار (وثانيها) أن اطلاع الانسان على أحوال نفسه أكثر من اطلاعه على أحوال غيره وهذه الدلالة أتم (وثالثها) أن مشاهدة الانسان لهذه الاحوال فى أولاده وأولاد سائر الحيوانات دائمة فكان الاستدلال بها على الصانع المختار أقوى (ورابعها) هو أن الاستدلال بهذا الباب كما أنه يدل قطعا على وجود الصانع المختار الحكيم فكذلك يدل قطعا على صحة البعث والحشر والنشر وذلك لان حدوث الانسان انما كان بسبب اجتماع اجزاء كانت متفرقة فى بدن الوالدين بل فى جميع العالم فلما قدر الصانع على جمع تلك الاجزاء المتفرقة حتى خلق منها انسانا سويا وجب أن يقال بعد موته وتفرق أجزائه لا بد وأن يقدر الصانع على جمع تلك الاجزاء وجعلها خلقا سويا كما كان أولا بلا فرق

﴿المقالة الثالثة عشرة﴾

فى قوله تعالى (ألم نخلقكم من ماء مهين فجعلناه نطفة فى قرار مكين الى قدر معلوم فقدرنا فنعم القادرون ويل يومئذ للمكذبين) وفيه مسئلتان ﴿المسئلة الاولى﴾ اعلم أن الله تعالى ذكر عباده كونه تعالى قادرا على الابتداء وظاهر فى العقل أن القادر على الابتداء قادر على الاعادة فلما أنكروا هذه الدلالة الظاهرة لا جرم قال فى حقهم ويل يومئذ للمكذبين * وأما التفسير فهو أن قوله ألم نخلقكم من ماء مهين أى من النطفة وهو كقوله ثم جعل نسله من سلالة من ماء مهين فجعلناه نطفة فى قرار مكين وهو الرحم لان ما يخلق منه الولد لا بد وأن يثبت فى الرحم ويتمكن بخلاف ما لا يخلق منه الولد * وههنا بحثان الاول فى قرار البذرة فى الرحم والثانى فى البذرة وما يتعلق بها ﴿الاول فى قرار البذرة فى الرحم﴾ اعلم أنه متى علقت المرأة فالتغير الذى يحصل لها يكاد أن يختص بوظائفها سيما وظيفة الهضم ومتى دخل السائل التناسلى فى الرحم صار الرحم مركزا لتوارد السائلات اليه فيتجه الدم نحوه من جميع الجهات وتتسع أقطار أوعيته وتغلظ جدرانها وتلين وتتندى من الدم وتظهر طبيعتها العضلية وبعد مضى ثلاثة أشهر يدرك الحمل من انقطاع الطمث فى الغالب وفى بعض الاحوال النادرة يستمر الى نهاية مدة الحمل وعنق الرحم لا يحصل له فيها تغير ما بل يكون باقيا على وضعه خلف العانة ثم يأخذ فى الارتفاع شيأ فشيأ الى أعلى المضيق العلوى للحوض فيدفع منه الحزمة المعوية

و بقية الاشياء المنحصرة فى البطن الى أعلى وأما فى نهاية الحمل فيجاور السرة و يلامس قعر قوس قولون المستعرض وبواسطة المشقة والضغط الحاصلين من الرحم لأعضاء الهضم تحدث فيها من ابتداء الحمل الاختلالات التى يظهر أنها ناشئة من اضطراب عمومى لمشاركة المجموع العصبى ويصير التنفس أيضا شاقا بواسطة هذا السبب نفسه و بواسطة الضغط الحاصل من هذا العضو أى الرحم على الاوعية الليمفاوية والدموية البطنيتين فيحصل من ذلك انتهاك لهذين المجموعين الدوريين فتحصل الاحتقانات الليمفاوية والدوالى فى الاطراف السفلى ومن حيث ان المثانة تصير فى هذه الحالة منحصرة فى مسافة صغيرة فلا بد من الاضطرار الى افراغها بعد مدد قليلة ثم ان الارتفاع الذى يحصل للرحم يختلف باختلاف حجم الجنين ومياه الامنيوس المنحصرة فيها ولذلك لا توجد هذه العوارض التى تكلمنا عليها دائما فان هذا العضو يأخذ فى ارتفاعه اعتدالا عموديا مادام منحصرا فى الحوض وأما متى جاوز المضيق العلوى منه وصار غير مضبوط فاما أن يميل الى الامام أو الى الخلف أو الى أحد الجانبين وهذا الميلان متى بلغ درجة ما تكون عنه عند الوضع العيب المسمى بانحراف الرحم واتساع الرحم ليس دائما بنتيجة لتمدد بسيط فى جدرانه لان هذه الجدران بدل أن ترق كلما عظمت سعة الرحم تزيد ثخنا بواسطة تمدد جميع أنواع الاوعية وتوارد السائلات فيها وعنق الرحم الذى يكون بواسطة مقاومته العظيمة فى الابتداء مستعصيا عن التمدد يأخذ فى نهاية الامر فى التمدد فترق حافات فوهته وتزول بالكلية وتتسع فوهته ويحس بالجنين فى وسط مياه الامنيوس .

❊المبحث الثانى فى البذرة وما يتعلق بها❊ البذرة البشرية مع ما يتعلق بها تسمى بالجنين وهى مؤلفة من جملة أغشية مكونة لجدرانها وهذه الاغشية هى أولا الغشاء الساقط الرحمى ويقال له الغشاء الجنينى وهو مادة عمامية تجتمع وتكون على هيئة غشاء كالاغشية المصلية فهو ذو صفحتين احداهما ملتصقة بالرحم والأخرى بسطح البذرة وفى ابتداء الحبل يكون هذا الغشاء شبيها بخثرة دموية ليفية تتسع وترق تدريجا فاذا قرب زمن الولادة صار لونه مبيضا مائلا للصفرة وثخنه نصف خط وصار رخوا لينا ويظهر أن هذا الغشاء منوط بالرحم أكثر من البذرة ❊ وثانيا السلا وهو الغشاء الذى يلى الغشاء السابق من الباطن ويمكن أن يقال انه هو المؤلف للجدران الصلبة للبذرة وهو ثخين مظلم متين خملى ذو سطحين ❊ وثالثا الامنيوس وهو غشاء محاط بالذى قبله ممتلئ بسيال مصلى يلامس الجنين بلا واسطة وهو فى ابتداء الحياة الرحمية يكون رقيقا شفافا وينفصل عن السلى بمادة مصلية من جميع جهاته الا الجزء المحاذى للجهة البطنية للجنين فانه يتحد فيها بما فوقه وهذه المادة المصلية تسمى بالمياه الكاذبة وأما فى آخر الشهر الثالث من الحمل فتزول هذه المادة المصلية المتوسطة فيلتصق هذان الغشاآن ببعضهما و بطول الزمن يكتسب الامنيوس صلابة وفى آخر الحمل يصير أكثر متانة من السلى ويمتد أيضا على المشيمة والحبل السرى للجنين ويتحد ببشرته وهو يحتوى على سيال مصلى مقداره الخاص النسبى يقل كلما دخل الجنين فى أشهره وهذا السيال يكون فى ابتداء الحمل

صافيا

صافيا ثم يصير عكرا ابيضا فى آخر الحمل وربما كان منفرزا فى هذا الغشاء المنحصر فيه مع أن المشرحين لم يتفقوا على هذا الامر وأما المشيمة فهى متولد آخر من التناسل وينبغى مع هذا أن تعد من تعلقات الجنين وهى كتلة رخوة اسفنجية وعائية شكلها مفرطح مستدير ملتصقة من جهة بالرحم ومن اخرى بالجنين بواسطة الحبيل السرى وهذه الكتلة يعظم تمددها كلما قرب زمن الولادة فتشغل أولا ثلاثة أرباع سطح الغشاء المسمى بالسلى ثم نصفه ثم تنتهى بأن تشغل ثلثه فقط فعند ذلك تزداد ثخنا وكثافة على التدريج والاوعية المكونة لها المثبتة لها على سطح الرحم والسلى ناشئة من هذين العضوين وفى نهاية الحمل يصير اتساعها من سبعة قراريط الى ثمانية وسمكها من أثنى عشر خطا الى خمسة عشر ومع ذلك فقد شوهد اختلافات كثيرة فى حجمها وشكلها وارتباط الحبيل السرى بها الذى بدل أن يكون فى الوسط يكون فى نقطة من دائرها والغالب أن تكون شاغلة لجهة الرحم المحاذية للبوقين ولكون هذا الوضع دائم الحصول يمكن أن تكون شاغلة لجهة ما من تجويف الرحم ولفوهته المهبلية أيضا وينبغى أن يقسم سمكها الى طبقتين متميزتين عن بعضهما احداهما رحمية لكونها المحاذية للرحم وهذه مكونة من تفاريع الاوعية الرحمية والثانية جنينية لكونها المحاذية للجنين وهذه متكونة من الاوعية الشعرية للسلى ومن تفاريع الحبيل السرى أيضا ثم فى نحو الشهر الثانى من الحمل يخرج من السطح الباطن للمشيمة حبيل وعائى يدخل فى سرة الجنين وهو الحبيل السرى وقبل هذا الزمن تكون العلقة ملتصقة بالامنيوس بلا واسطة من السطح المقدم لجسمها وفى الاسبوع الخامس يظهر هذا الحبيل على هيئة قناة قصيرة جدا لكنها غليظة لانه فى هذا الزمن يكون محتويا على جزء من القناة المعوية ثم بعد ذلك يستطيل ويرق فيصير حينئذ على هيئة حبيل وطوله فى نهاية الحمل يختلف لكن الغ[illegible] أن يكون قدر طول الجنين وغلظه كغلظ الخنصر وهو مركب من ثلاثة أوعية سرية وورية[illegible] انين وجوهر آخر هلامى الشكل منفعته أن يضم هذه الاوعية الى بعضها فالوريد غلظه قد[illegible] ريانين معا وهو آت من الوريد الاجوف السفلى للجنين وبعد أن يستطرق فى بطن الجنين بوريد الباب والاوردة الكبدية يخرج من السرة ويتفرع فى الوجه الجنينى للمشيمة وهذا الوريد لكونه خاليا عن الصمامات ينبغى أن يعتبر كزائدة شعاعية للجنين والشريانان زائدان عن الشريانين الخرقفيين للجنين ويأتيان أيضا متفرعين فى السطح الجنينى والجوهر الهلامى الشكل يصاحب الاوعية الى تفاريعها فى المشيمة ثم ان الحبيل السرى مستتر من الظاهر بالسلى والامنيوس وقد المثانة فى الاجنة ذوات الثدى مستطرقة بقناة يشاهد أثرها فى الجسم البشرى وهى فى الاجنة البشرية على هيئة رباط ينضم للاوعية السرية ويخرج معها من السرة وينتهى بالكيس الموضوع بين السلى والامنيوس وهذا الكيس هو الحوصلة التى تسهل مشاهدتها فى أجنة بعض الحيوانات غير أنها قليلة الظهور فى الاجنة البشرية ﴿المسئلة الثانية﴾ فى قوله تعالى الى قدر معلوم فقدرنا والمراد كونه فى الرحم الى وقت الولادة وذلك الوقت معلوم لله تعالى وحده لا لغيره كقوله جل من قائل ان الله عنده علم الساعة الى قوله ويعلم ما فى الارحام

وأما قوله فقدرنا فقرأ نافع وعبد الله بن عامر بالتشديد وقرأ الباقون بالتخفيف أما التشديد فالمعنى انا قدرنا ذلك تقديرا فنعم المقدرون له نحن ويتأكد هذا الوجه بقوله تعالى من نطفة خلقه فقدره ولان ايقاع الخلق على هذا التقدير والتحديد نعمة من المقدر على المخلوق فحسن ذكره فى موضع ذكر المنة والنعمة ومن طعن فى هذه القراءة قال لو صحت هذه القراءة لوجب أن يقال فقدرنا فنعم المقدرون وأجيب عنه بأن العرب قد تجمع بين اللغتين قال تعالى فمهل الكافرين أمهلهم رويدا وأما القراءة بالتخفيف ففيها وجهان (الاول) أنه من القدرة أى فقدرنا على خلقه وتصويره كيف شئنا وأردنا فنعم القادرون حيث خلقناه فى أحسن الصور والهيآت (الثانى) أنه يقال قدرت الشئ بالتخفيف على معنى قدرته قال الفراء العرب تقول قدر عليه الموت وقدر عليه رزقه بالتخفيف والتشديد (واعلم) أن قوله تعالى ألم نخلقكم من ماء مهين معناه ألم نقدركم من ماء مهين أى نطفة قذرة مهينة (فجعلناه) أى ذلك الماء (فى قرار مكين) هو الرحم (الى قدر معلوم) أى الى مقدار معلوم من الوقت الذى قدره الله تعالى للولادة وهو تسعة أشهر أو أقل منها أو أكثر وفيه مباحث

(المبحث الاول فى الولادة قبل العادة) قال بقراط وغيره من القدماء ان الطفل يكون أكثر معيشة وحياة فى سبعة أشهر منه فى ثمانية أشهر وعلل ذلك بعضهم بأن الطفل فى سبعة أشهر يكون أقوى منه اذا كان فى ثمانية والحركات التى تحصل من الطفل تكون قوية نحو السابع فظنوا من ذلك أن الولادة تكون معجلة وكثيرة الحصول فى هذا الزمن أكثر من غيره واستنتج القدماء من ذلك أن الشهر السابع انتهاء ولادى للحمل فاذا جاوزه الجنين لم يمكن أن يولد قبل تمام التاسع بدون خطر ولكن ليست علة هذه القضية المزدوجة واضحة نهايته أن الامر الواقعى هو أنه كما قال بعضهم اذا حصلت الولادة بسبب اضطراب الجنين اضطرابا عنيفا كما يحصل ذلك كثيرا فى الشهر السابع واتسع عنق الرحم مع بطئه وانتظامه الاعتيادى كان الخطر الذى يحصل له أقل منه اذا حصلت ولادته فى الشهر الثامن بسبب سقطة أو عارض آخر لان الولادة المعجلة فى الحالة الاولى كأنها اعتيادية فى الحالة الثانية بمنزلة الاجهاض أى الاسقاط

(المبحث الثانى فى نهاية الحمل) مدة الحمل فى النوع البشرى غالبا تسعة أشهر أو نقول وهو الاحسن مائتان وسبعون يوما وقال ارسطاطاليس مدته فى النوع البشرى سبعة أشهر أو تسعة أو عشرة والاخيرة هى الاكثر فى العادة وربما مكث الحمل الى ابتداء الحادى عشر انتهى وقال أيضا ان الحمل قد يدوم سنة كاملة أى اثنى عشر شهرا أو ثلاثة عشر أو أربعة عشر أو خمسة عشر بل وثمانية عشر ويقال ان مدة الحمل تختلف باختلاف الاقاليم ونحن نجعل التسعة أشهر هى الاكثر فى العادة وأن الزمن الذى جعله الله تعالى للحمل يكون من السابع الى الحادى عشر وأن الزيادة على العاشر نادرة

(المبحث الثالث فى الميلاد المتأخر) زمن نهاية الحمل فى البهائم مختلف كما علم ذلك بالمشاهدات الصحيحة ومثل ذلك النساء ولعل ذلك ناشئ من اختلاف اعتياداتهن وأمزجتهن

ومن

ومن الامثلة الدالة على ذلك ما ذكره بعضهم فى امرأة ذات ثلاثة أولاد اختل عقلها بسبب حصول حمى ثقيلة لها واستعمل لها جميع الوسائط الصحية والعلاجية بدون منفعة فتوهم طبيب من الاطباء أنه اذا حصل لها حمل جديد جاز أن ترجع لها قواها العقلية فرضى زوجها بذلك وصار يعد اليوم الذى يقع فيه الوقاع و يجعل بين كل وقاعين ثلاثة أشهر حتى لا يحصل تكدر فى العلوق وكانت تلك المرأة محفوظة بخدمتها وعندها ديانة وعفة وأخلاق جميلة تحملها على العفة والصيانة ولم تحصل ولادتها الا فى تسعة أشهر ونصف شهر وقد وقع للاطباء أيضا بحث وتفتيش عظيم فى ذلك ومع ذلك لم يتوافقوا على زمن ثابت للوضع واستنتج بعضهم من أبحاث كثيرة أن زمن الحمل يختلف من ستة أشهر الى احدعشر شهرا وثمانية أيام وذكر بعضهم أن امرأة ولدت فى ثلاثمائة وثلاثة وثمانين يوما وأمثلة التأخير كثيرة ويمكن أن نستنتج منها أن الميلاد المتأخر لا ينكر ولا يمكن تحديد نهايته مع أن هذا المبحث عدم منه ماهو أهم للعلماء أن يبحثوا فيه وهو ما يقال هل يعيش الجنين فوق التسعة أشهر فى بطن أمه والى كم تنتهى معيشته فالجواب هو غير معلوم وهذا المبحث يأتى له بقية

(المبحث الرابع فى الميلاد المعجل) اذا كان من المعلوم لنا أن الثمار تنضج فى بعض الأقاليم قبل أن تنضج فى غيرها وأن الاقوات قد يعجل حصادها فى بعض البلاد وأن الازهار قد تبرز والاستنبات قد يتقدم وفقس بيض الدجاج يختلف من ثمانية عشر يوما الى خمسة وعشرين وأن الهرة التى مدة حملها تسعة أسابيع قد تلد قبل ذلك بتسعة أيام وان أربع عشرة بقرة من مائة واثنتين وستين ولدن فى مائتين واحد وأربعين يوما الى مائتين وستة وستين يوما وان ست أفراس من مائة واثنتين ولدن من ثلاثمائة يوم واحد عشر يوما الى ثلاثمائة وستة وعشرين يوما مع أن وقت وضعهن الاعتيادى ثلاثمائة وثلاثون يوما فلأى شئ لا تكون مدة الحمل فى النساء قابلة لان تتقدم أو تختصر مع أنه لا يجهل أحد أن بعض الاجنة قد يكون أكثر نموا وقوة فى سبعة أشهر من آخر له سبعة أشهر أو أكثر وان بعضهم عند الولادة التامة الاشهر قد يكون أقل حجما وطولا من آخر لم يكن الا فى الشهر السابع أو الثامن وأن النمو الذى يحصل للطفل بالنظر لذلك كثير الاختلاف وأن التغيرات التى تحصل فى بنية الرحم من وقت التلقيح تظهر فيها قوة مشابهة للقوة التى توجد فى العضلات وأنه مع قلة العوارض لا تحصل الولادة الا اذا وصلت هذه القوة لدرجة مناسبة حتى أن الرحم تنقبض بالقوة الشديدة القابلة لها فمن اللائق أن يختار أن اجتماع مثل هذه الشروط قد يحصل قبل تمام الشهر التاسع وأن العقل لا يرفض امكان تعجل الميلاد وان كان هناك أمور لا تزيل الشك فى ذلك والله أعلم بما هنالك

(المقالة الرابعة عشرة)

فى قوله تعالى (قل يا أيها الناس ان كنتم فى ريب من البعث فانا خلقناكم من تراب ثم من نطفة ثم من علقة ثم من مضغة مخلقة وغير مخلقة لنبين لكم ونقر فى الارحام مانشاء الى أجل مسمى ثم نخرجكم طفلا) وفيه مسائل *(المسئلة الاولى)* اعلم أنه سبحانه وتعالى قال ان كنتم فى ريب

قوله مع أن هذا المبحث الخ كذا بالاصل ولتحرر عبارته معناه اه

من البعث أي مما وعدنا كم من البعث فتذكروا في خلقتكم الاولى لتعلموا أن القادر على خلقكم أولا قادر على خلقكم ثانيا ثم انه سبحانه ذكر من مراتب الخلقة الاولى أمورا سبعة وقد بسطنا الكلام عليها فيما تقدم ولا بأس باعادة مايتعلق بها اجمالا فنقول (المرتبة الاولى) قوله فانا خلقناكم من تراب وفيه وجهان (أحدهما) انا خلقنا أصلكم وهو آدم عليه السلام من تراب لقوله تعالى ان مثل عيسى عند الله كمثل آدم خلقه من تراب وقوله منها خلقناكم (والثاني) أن خلقة الانسان من المني وهو من الدم والدم من الاغذية والاغذية من التراب فصح قوله انا خلقناكم من تراب (المرتبة الثانية) قوله ثم من نطفة * والنطفة اسم للماء القليل أي ماء كان وهو ههنا ماء الفحل فكأنه سبحانه يقول أنا الذي قلبت ذلك التراب اليابس ماء لطيفا مع أنه لا مناسبة بينهما البتة (المرتبة الثالثة) قوله ثم من علقة * والعلقة دودة بسيطة كأنها جراب ولا شك أن بين الماء وبين العلقة مباينة شديدة (المرتبة الرابعة) قوله ثم من مضغة مخلقة وغير مخلقة لنبين لكم ونقر في الارحام مانشاء فالمضغة اللحمة والمخلقة المسواة المنبتة دوائرها كأزرار النبات السالمة من النقصان والعيب يقال خلق السواك والعود اذا سواه ثم للمفسرين فيه أقوال (أحدها) أن يكون المراد من تمت فيه أحوال الخلق ومن لم تتم فيه كأنه سبحانه قسم المضغة الى قسمين أحدهما تامة الصور والحواس والتخاطيط وثانيهما الناقصة في هذه الامور فبين بعد أن صيره مضغة أن منها ماخلقه انسانا تاما بلا نقص ومنها ماليس كذلك وهذا قول قتادة والضحاك فكان الله تعالى يخلق المضغ متفاوتة منها ماهو كامل الخلقة نقي من العيوب ومنها ماهو على عكس ذلك فتبع ذلك التفاوت تفاوت الناس في خلقهم وصورهم وطولهم وقصرهم وتمامهم ونقصانهم (وثانيها) أن المخلقة الولد الذي يسري فيه وظائف الحياة ويخرج حيا كما سيأتي وغير المخلقة السقط (وثالثها) قال القفال التخليق مأخوذ من الخلق فما تتابع عليه الاطوار من الاحوال وتوارد عليه الخلق بعد الخلق فذلك هو المخلق لتتابع الخلق عليه وقالوا فما تم فهو المخلق ومالم يتم فهو غير المخلق وفيه مباحث تتعلق بالتغذية ودورة الدم والتنفس وقابلية المعيشة وغير ذلك

(المبحث الاول في التغذية) تغذية الجنين تحصل من ينابيع مختلفة ففي الابتداء يكون كنبات يتشرب مايلزم له من الرطوبة المحيطة به وخمل سطحه الذي هو اسفنجي خلوي يأخذ من البوق أو الرحم أصولا مغذية كافية لنمو الحوصلات ثم بعد ذلك تتغذى العلقة كما يتغذى الفرخ المحوي في البيضة أو كما يتغذى النبات الصغير المحوي في فصوصه الورقية فتأخذ شيأ فشيأ المادة المحوية في الحوصلة السرية حتى تنزحها وتشرب على التدريج الجوهر المستحلبي الذي في الكيس الشبكي أي الجيب الحوصلي وهذان العضوان أي الحوصلة السرية والكيس الشبكي جعل تعالى في الاول مادة شبيهة بصفار البيض وفي الثاني جوهرا كأنه خليط مستحلب وحين يصل الى نهاية الشهر الثاني تتكون أوعية الحبل وتظهر تخاطيط المشيمة فتسكن في تلك المشيمة لحفظ نمو الجنين فبملامستها للرحم تأخذ منها الاصول الصالحة للجنين وتشتغل فيها حتى يكون شكلها سائلا مشابها للدم فيتجهز منه ما يناسب الجنين لتمصه أصول

الوريد السري كالكبد والكلية والخصية تأخذ من أوعيتها المخصوصة ماتتكون منه الصفراء والبول والمني وكالاشجار والنباتات تأخذ من الارض أصول المركبات الكثيرة التي تحتوي هي عليها

(المبحث الثاني في التغذية بماء الامنيوس) أقدم الآراء وأميلها للطبيعة هو أن الجنين يتغذى من ماء الامنيوس واهم في بيان ذلك وجهان (أحدهما) أن هذا الماء مزدرد ومنهضم (وثانيهما) أنه ممتص من طرق مختلفة ثم تنازعوا فيما تنسب له تلك التغذية أهي منسوبة للصفات المغذية التي في هذا الماء أو للمادة اللبنية التي هي على حسب رأيهم محوية فيه دائما واستندوا في رأيهم على أن الحيوانات الصغيرة التي تغمس فيه تعيش زمنا أطول منه اذا غمست في الماء العام وأنه يكون أكثر مقدارا وتحملا للاصول المغذية كلما كان الحمل أقل تقدما وأن قوة تشرب الاسطحة الجلدية للجنين تكون أقل وضوحا كلما قرب ذلك الجنين لكماله وأن بعض الأجنة ولد حيا بدون حبل سري ولا حاجة لاطالة الكلام والمباحث في تلك الادلة ونهاية ما ننبه عليه هنا هو أنه لم يثبت أن الامنيوس مغذ في ابتداء الحمل أكثر من آخره ولا أن الجنين يتشرب في زمن أكثر من زمن آخر وأما المشاهدات التي فيها عدم وجود الحبيل السري أو تمزقه مع التحام طرفيه فهي بعيدة عن الحق غير جيدة الشرح فلا يوثق بها وأما من زعم أن تلك المياه تمتص بالسطح الجلدي أو أنه رأى أوعية لينفاوية مملوأة بسائل يشبه الامنيوس وتمتلئ زيادة اذا غمس عضوها في هذا السائل بعد أن فعل فيه اختناق فنقول له ما الذي ينتج من ذلك على فرض صحة المشاهدة اذ كثيرا ما توجد تلك الاوعية مملوأة دائما بمادة مصلية وقد شوهد أيضا تمددها اذا تعطل سير الدم في جزء من عضو وفي كله وبعضهم استند على رأي بقراط وتمسك بان الجنين يتغذى بفمه لأن له دائما معدة مملوأة بمادة لبنية ومعه فضلات في الامعاء وأنه بعد الولادة وقبل الرضاع يتقايأ غالبا عصارة مبيضة وأنه يمص الاصبع التي تقدم له حتى في باطن أعضاء التناسل ولا يخدم البطن للهضم اذ لم يكن معتادا من زمن طويل على ذلك ولقد أغرب هذا القائل حيث قال أيضا ان الجنين يأخذ غذاءه أولا من السائل المنوي المذاب ثم من العصارة اللبنية المحوية في ماء الامنيوس ومن هذا القبيل أيضا ما ذكره بعضهم من أنه كثيرا ما وجد السائل الامنيوسي في معدة كثير من الاجنة وما ذكره أيضا بعضهم في بقرة ميتة متجلدة فم جنينها ومريئه ومعدته مملوأة بقطع متجلدة متصلة بالسائل الامنيوسي وشاهد كثيرون كتلا حريرية في العقي ولا يمكن أن تدخل هذه المواد في القناة الهضمية الا بالازدراد وبعضهم شاهد الاوعية اللبنية مملوأة بالكيلوس وقد شوهد عن قريب جنين أمعاؤه مقسومة قسمين قرب الاعور وكان معه في الجزء العلوي من الامعاء المجاورة للمعدة عقي وأما الامعاء الغلاظ فكانت مسدودة بالكلية وذكر بعضهم مشاهدة كانت فيها القناة الغذائية كأنها مختنقة قرب البواب ولا تحتوي على العقي الا من أعلى الاختناق واتفق في تجربة بعضهم أنه لون الامنيوس من كلبة بالحبر فوجده في مريء جنينها وبطنه بعد فتح بطنها وقد شاهدوا مثلها مائة حالة ولكن نقول هذه الادلة غير منتجة

لان بعضها غير مراعى فيه التدقيق والتحقيق وبعضها معارض بمشاهدات أخرى وهذه واحدة منها فقد شرح جنين كامل الاشهر فوجد أن مريئه قد انتهى بالانسداد بالكلية عند وصوله للعجاب الحاجز بحيث لا يمكن دخول شئ منه ومع ذلك كان قولونه ممتلئاً بالعقى و يعارضها مشاهدة أخرى كان فيها المعى منفصلا ومع ذلك كان ممتلئاً بالعقى فالجنين مدة احاطته بالاغشية يكون فمه منسداً أقله الى أواخر الحمل وأيضا فانه يلزم لأجل الازدراد فعل حركة أخذ النفس ورده وارتفاع الحنجرة وانخفاضها وانظر الى النمو الحاصل فى العديمى الرأس والفم والذين فيهم جميع فوهات الغشاء المخاطى منسدة مع أن قناتهم الهضمية تحتوى على العقى وأما ما يوجد من الامنيوس فى المعدة فلا يلزم منه أن الجنين ازدرده وتغذى منه لان الغطاس يوجد فى معدته الماء بدون أن يشرب به ولا حاجة لأن نعارض من يقول ان الامنيوس اذا ذهب للمعدة يمتص منها أو أنه كما زعم بعضهم لا بد من أن يكون انهضم قبل ذلك ولا من يقول ان جزأ منه ينزل من أعضاء تناسل الجنين أو انه يمتص ثم يحصل له تنوع فى الثديين ثم يذهب الى المعدة تيموس والقناة الصدرية ولا القائلين انه يدخل فى القصبة الرئوية والشعب حتى ينضج ويخدم لتغذية الجنين فان هذا كله مما يمجه السمع والذوق

❊(المبحث الثالث التغذية من المشيمة)❊ قال بعضهم ان تغذية الجنين تكون من المشيمة أول مدة النصف الاخير من الحمل ثم ان بعض هؤلاء رأى أن المشيمة تأخذ من الرحم عصارة لبنية أى كيلوسا حقيقيا بواسطة قنوات لينفاوية مخصوصة فتنوعها وتنقلها الى أعضاء الجنين و بعضهم قال ان المشيمة لا تأخذ من الرحم الا الاوكسجين فتتم وظائف عضو التنفس وتكون بمنزلة الرئة للجنين وكأن الشعب والقصبة هما الشرايين الرحمية

❊(المبحث الرابع التغذية من الأم)❊ تمسك كثيرون بأن الطفل يتغذى و ينمو بواسطة الدم الآتى له من الأم لكن نقول هل المغذى هو الدم بطبيعته وكيفيته أو بعض من عناصره وهل يمر باستقامة من عروق المرأة الى المجموع الدورى الذى للجنين وهل ينسكب فى الجيوب المشيمية وهل اذا وصل للمشيمة يحصل فيه تغير به يصلح للتغذية كل ذلك غير ثابت

❊(المبحث الخامس فى وصول الدم الى الجنين بدون واسطة)❊ ظن بعضهم وكثير من الاطباء أن الدم يمر باستقامة من الأم للجنين وأسسوا ذلك على أمور منها وجود عروق تذهب من الرحم للمشيمة وأن بعضهم شاهد أن المشيمة تبقى على نموها وحياتها بعد خروج الجنين وأن انفصالها مدة الحمل كبعد الولادة أيضا يولد دائما نزيفا وأن النزيف الكثير الرحمى يميت الجنين وأنه شوهد سيلان الدم من الطرف المشيمى للحبل السرى وقت الولادة وأن بعضهم وجد فى أجنة الحيوانات رائحة الكافور ولون البقم اللذين غذيت الأم بهما وأنه يوجد فوهات واسعة على السطح الباطن للرحم شاهدها كثير من المؤلفين وأن أحسن الوسائط لقطع النزيف الرحمى هو انقباض الرحم ورجوعها على نفسها وأن المواد التى تحقن بها عروق الأم تذهب الى أعضاء الجنين وأنه شوهد تسمم جنين بأفيون أكلته أمه ومعارضة هذه الادلة واحدا واحدا تدخلنا فى ميادين الاطالة بدون طائل ونهاية ما نقول بعد اختيار أن الجنين يقبل الدم من

الأم هل يدخل هذا السائل فى الجنين بواسطة مسام أو بواسطة التشرب أو أن الرحم تسكبه على سطح المشيمة ثم تشربه منها أصول الوريد السرى لكن يعارض ذلك أن الذى يظهر هو أن الدم لا يعبر للبذرة بحاله بأى كيفية كانت أقله فى الازمنة الاول من الحمل لان حمل السلى لا يحتوى على أوعية الا فيما بعد وليس جميع طوله مجوفا الى طرفه وأيضا ثبت من تجربات عملات أن دم الجنين لا يكون منظره كدم الأم ففى الابتداء يكون ورديا ثم يصير أحمر ثم أسود وليس مخالف اللون فى الاوردة والشرايين ويحتوى على جزء من المصل أعظم مما يحتوى عليه دم البالغ فيكون أقل قابلية للتجمد وتركيبه بعيد جدا عن تركيب دم الأم كيف وقد ثبت من المشاهدات أن كرات الدم فى الجنين صغيرة جدا بحيث ان دم البالغ لا يمكن أن ينفذ فى فوهاتها ولا فى فوهات تلك القنوات بدون أن يحدث خللا فى جميع الوظائف و ينتج الموت حالا

❊المبحث السادس فى الدورة الحقيقية فى الجنين❊ متى وصل الدم الى المشيمة بأى كيفية كانت اجتاز أعضاء الجنين ليغذيها ولكن دورانه فيها الآن ليس كدورانه فيها بعد الولادة وقبل أن نتكلم على الدورة نتكلم على هيئة أعضاء الجنين فنقول الحاجز الفاصل بين أذنى القلب كامل فى غير الجنين ومانع اتصال احداهما بالاخرى بخلافه فى الجنين فانه مثقوب بفتحة وتكون أوسع كلما كان الحمل أقل تقدما والشريان الرئوى قبل الولادة لا يرسل للرئتين الا فرعين صغيرين ويبقى مستطيلا مسمى بالقناة الشريانية حتى يصل الى الاورطة فيفتح فيها أسفل الشريان تحت الترقوة الايسر والفرعان الخثليان الآتيان من الشريانين الحرقفيين الاصليين لا يرسلان لاعضاء الحوض الا فريعات قليلة النمو ثم يرتفعان على جانبى المثانة المسميين بالشريانين السريين ويذهبان حتى يصلا الى الحبيل السرى ومما يخالف فيه الجنين غيره أيضا كونه يحتوى على وريد سرى اذا دخل فى البطن اتجه من الامام الى الخلف ومن أسفل الى أعلى وقليلا من اليسار الى اليمين حتى يصل الى الشق المستطيل الذى فى الكبد فيجتاز فيه مرسلا من هنا وهنا فروعا لفصوص الكبد فاذا وصل ذلك الوريد للشق المستعرض الكبدى انقسم الى جذعين أحدهما يسمى بالقناة الوريدية تذهب حتى تنفتح أعلى الحجاب الحاجز فى جذع الوريد الاجوف السفلى وثانيهما الذى يتكون منه الفرع الايمن للوريد الباب يدخل فى الكبد و يتفرع حتى ينضم مع أصول الاوردة الكبدية كما فى غير الجنين و ينفتح فى الوريد الاجوف أعلى عن القناة الوريدية بقليل

❊فى بيان سير الدم❊

يشاهد على حسب ما ذكرناه من حالة الاعضاء أن سير السائلات يلزم أن يكون أكثر تضاعفا فى الجنين منه فى غيره فالدم يمر من فريعات الوريد السرى لفروعه ثم فى الجذع المنفتح قليلا من هذا العرق الكبير فيجتاز الحبيل وينفذ من السرة فاذا وصل الى أسفل الكبد انفصل الى عمودين رئيسين أحدهما يتبع القناة الوريدية ليختلط بدم الوريد الاجوف السفلى وثانيهما يتبع الفرع السرى للوريد الباب ليتفرع فى الفص الايمن للكبد ويرجع فى الاخير الى

الاوردة الكبدية التى تصبه فى جذع الوريد الاجوف عندما ينفذ فى الحجاب الحاجز فهنالك يتكون منه ثلاثة عمد عمود القناة الوريدية وعمود الشرايين الكبدية والعمود الذى يحمله الوريد الاجوف من النصف السفلى للجسم وتنضم تلك العمد وتدخل كلها معا فى الاذن اليمنى للقلب ثم فى الثقب الذى فى الحاجز بين الاذنين ثم فى الاذن اليسرى ثم ينصب هذا الدم من هذه الاذن فى الباطن المحاذى لها أعنى البطن الايسر للقلب فيطرده ذلك البطن بواسطة الاوردة فى جميع أجزاء الجسم ولاسيما فى الرأس والاطراف الصدرية بواسطة الجذع العضدى الرأسى والسباتى والذى تحت الترقوة وبعد أن يفقد من الدم فى المنسوجات الاصول المغذية المتحمل لها يرجع بواسطة الاوردة الودجين والابطين الى الاوردة تحت الترقوة ثم للوريد الاجوف العلوى الذى يقبل أيضا دم الوريد الفرد ثم من الوريد الاجوف العلوى الى الاذن اليمنى ومنها الى البطن الايمن ومنه الى الشريان الرئوى الذى لا يعطى الا عمودين صغيرين للرئتين ويمر الباقى فى القناة الشريانية ليدخل فى الاورطة النازلة وهنالك يجتمع مع جزء من الدم الذى دفعه فيها البطن الايسر فالذى يصل منه الى الحرقفيين الاصليين يتوزع جزء منه فى الاطراف بواسطة الشريانين الحرقفيين الوحشيين ويرجع بكمية عظيمة للحبيل السرى بواسطة الشريانين السريين وللمشيمة حيث ذهب منها أولا

﴿فى بيان سير الدم فى القلب﴾

ظن بعضهم أن دم الاجوف السفلى ودم الاجوف العلوى لا يختلطان بوجه من الوجوه فى الاذن اليمنى وانما يذهب دم الوريد الاجوف الصاعد الى السفلى كله الى اليسرى ودم الاجوف العلوى كله للبطن الايمن وهذا عكس ماذهب اليه بعضهم وأما بعض الاطباء فلم يوافق أحدا منهم حيث قال يعسر أن يفهم أن عمودين من سائل يمكن أن يمرا فى تجويف واحد بدون أن يختلطا فان الاذنين تنقبضان معا لان احداهما تنقبض بعد الاخرى ولا يقرب للعقل أن الدم المجهز بالوريد السرى يذهب كله فى النصف العلوى من الجسم وأن الدم الوريدى هو الذى وحده ينتشر فى النصف الآخر ومع ذلك يمكن أن يجاب بأن الاجوف السفلى الذى يعلوه صمام يظهر كونه يتصل بثقب الحاجز بين الاذنين فيذهب كله للاذن اليسرى بدون أن يختلط بدم الاجوف العلوى لوجود الفاصل وهو الصمام فلا يصح أن نقول انه ينفتح فى الاذن اليمنى وينسكب وأما الاجوف العلوى فينفتح فى الاذن اليمنى نفسها اتجاه فتحة البطن الايمن فى سطح كائن أمام الاجوف والسفلى بقليل فصح أن يقال ان دم هذين العرقين يمكن بالتحقيق أن يمر جزء منه فى الاذن اليسرى وجزء فى البطن الايمن بدون أن يختلطا وانقباض الاذنين معا يظهر أنه لا يعارض هذا المرور لان دم الاجوف السفلى للاذن اليسرى بواسطة ثقب الحاجز لا يكون مدة انقباض هذين التجويفين وكذلك وصول دم الاجوف العلوى فى الاذن اليمنى واذا كان امتلاؤهما من سائلهما الخاص فى وقت الانقباض فما الذى يمنع من كون كل منهما يوصل الدم للبطن القلبية المحاذية له بدون اختلاط فاذا أمكن أن لا يختلط فى الاذن

اليمنى الامقدار من الدم الذى صبه الوريدان الاجوفان فيها على أننا لا نظن أن الرأس والطرفين العلويين لا يقبلان الا الدم الآتى للقلب بواسطة الوريد السرى وفروعه ولا أن البطن والاطراف السفلى لا تتغذى الا من دم الوريد الاجوف العلوى وذلك أولا أنه ليس بصحيح أن يظن أن الدم الذى يدفعه البطن الايسر فى قوس الاورطة يمر فى الشريانين السباتيين والشريان تحت الترقوة بدون أن ينزل جزء منه فى الاورطة البطنية وثانيا أنه لو حصل ذلك لم يكن هذا الدم أنقى منه وقت خروجه من المشيمة لان الدم الوريدى للاطراف والبطن اختلط به ضرورة وهذا الاختلاط كان تاما فى طفل شرحه بعضهم وكانت القناة الشريانية فيه مفتوحة فى الشريان تحت الترقوة الايسر الذى كان ناشئا من جذع مشترك بينه و بين السباتى المحاذى له مع انه لم يكن هنالك شئ مخصوص فى الجسم النسبى للاجزاء المختلفة من الطفل على أن ذلك لا يمكن انكاره فى جميع أزمنة الحياة مع كثير من الحيوانات كالهوام مثلا ونحن ملزومون باختياره أيضا فى الاشهر الاول من الحياة داخل الرحم لان صمام الوريد يبقى مدة الحمل فاصلا لمدخل الاجوفين فى الاذن فالدم الذى يجتاز فى الأبهر النازل ليس هو دم القناة الشريانية فقط بل فيه أيضا دم الاجوف السفلى ولنزد على ذلك أن بحث بعضهم فى نمو قلب الجنين البشرى والحيوانى الفقرى أداه لأن يتمسك بأن الدم اذا وصل للاذن اليمنى يتحد مع دم الاجوف العلوى قبل أن يصل الى الاذن اليسرى التى تجمع فيها هنالك مع دم الاوردة الرئوية و بموجب ذلك يكون ما تمسك به بعضهم أقرب الى الحقيقة مما تمسك به غيره

❊ المبحث السابع فى سير الدم فى المشيمة ❊ توهم بعضهم أن الدم المحمول بالشرايين السرية تأخذه الاوردة الرحمية وتذهب به ليحيا فى رئتى الأم قبل أن يرجع للجنين وظن بعضهم أنه لا يتشرب الا جزأ منه والباقى يمر بدون واسطة فى الاوعية الشعرية للوريد فكأن هنالك دورتين دورة كبيرة تكون كلها تحت تأثير قلب الأم ورئتها ودورة صغيرة وهى التى تنسب فى الحقيقة للجنين ولكن ما قلناه فيما سبق كاف فى الحكم على هذه الآراء والنظر فيها فيكفى أن يتذكر هنا لاجل اختيار ما يسمى بالدورة الكبيرة أنه ينبغى أن تكون ضربات قلب الجنين مساوية لضربات قلب الأم مع أن الاستماع يدل على أن هذا التساوى غير موجود وأن قلب الجنين يضرب أسرع من قلب أغلب النساء بالنصف فاذا انصب دم الشرايين السرية فى الكهوف المشيمية اختلط كما هو واضح مع دم الشرايين الرحمية فيلزم حينئذ أن يفرض أن الفوهات الماصة للوريد السرى فيها قوة على أن تختار من هذا المخلوط الدم الشريانى وأما الاوردة الرحمية فلا تأخذ الا الدم الوريدى وما عدا ذلك من مواد الحقن التى تمر بسهولة من الشرايين الى أوردة المشيمة بدون أن ينسكب منها شئ على سطحها الرحمى يستنتج منها أن دم الجنين لا يأخذه الرحم بحالته التى كان عليها ✳ والعروق الرحمية المشيمية التى ذكرها بعض المؤلفين لا تبطل بوجه من الوجوه هذه القضية فان التوضيحات التى شرحوها بها متضادة فقال بعضهم انها قنوات يقرب أن تكون شعرية ووجد بعض المؤلفين فى كثير منها ما حجمه كريشة غراب وأنها تنتهى فجأة فى المشيمة بدون أن تتفرع وشاهد بعضهم كثيرا منها

كذلك وعلى رأى آخرين أنها نادرة المشاهدة غير منتظمة ومعوجة ولا يحصل فيها تقسيم أولى ولا ثانوى فى دخولها فى المشيمة حيث تسير فيها بانحراف حتى تدخل فى عمقها بعض خطوط وقيل انها عروق تنتهى بحاجز مسدود كالتى سماها بعضهم بالاوردة العوراء فمع هذه الاختلافات كيف نقول حينئذ بتفهمها مع الاوعية الشعرية المشيمة وبالجملة فتحقيقها يحتاج لبحث جديد ونزيف الدم من الحبيل السرى بعد الولادة هو الدليل الذى ينفع فى هذه المسئلة أى مسئلة العروق الرحمية المشيمية فقد اتفق أن بقتا ولدت وحدها فجاء طبيب فوجدها مشرفة على الموت وعرف أن معها نزيفا من الوريد السرى فربط الحبيل فامتنع النزيف واتفق أيضا ثلاثة أحوال مشابهة لذلك ربط فيها الحبيل فحصل المراد قال أكثر المؤلفين ما حاصله وهذه المشاهدات وان كانت صادرة من أشخاص ذوى معارف وقلوب صادقة لم يرتابوا فى مشاهداتهم الا أنها لا تفيد التحقيق لشخص أتعب نفسه فى دراسة انتظام الفروع الوعائية للمشيمة مع غاية الانتباه وأزيد على ذلك أيضا أن بعضهم شاهد فى جنين خرج كله بعد كمال أشهره استدامت دورة الدم مدة ساعة بدون أن يحصل أدنى انسكاب على سطح المشيمة على أنه لا يؤخذ من هذا أن دم الشرايين يدخل فى الوريد السرى بدون أن يحصل فيه تغير وانما يؤخذ منه أن هذا التغير الذى يحصل فى الاجزاء الدقيقة يكون فى المشيمة نفسها وهذا النضج الذى شبهه بعضهم بالافراز وان كان مجهولا فى ذاته الا أنه لا ينكر ويصح أن يشبه بالنضج الذى يفعله المجموع الشعرى العام فى الدم بعد الولادة وبالذى يحصل فى الاعضاء المفرزة وفى الرئة نفسها فسائلات الجنين تلامس بالواسطة سائلات الأم وفى هذه اللحظة التى لا تنضبط يحصل بينها تغير لعناصرها كما يحصل ذلك فى الشعب الرئوية بين الهواء الجوى والدم الوريدى الذى فى الرئة والى هنا قصرت معارفنا فلا نزيد على ما قلنا سابقا الا أن العروق الرحمية المشيمية لا وجود لها

﴿المبحث الثامن فى سير الدم فى كبد الجنين﴾ عظم حجم كبد الجنين فى بطن أمه حملهم مدة طويلة على ظن أنه العضو المدمم أى المنضج للدم فيحدث تنوعا ولذلك ظن بعضهم أن الكرات الدموية للجنين تظهر أولا فى الكبد وقال بعضهم انما قبل الكبد مقدارا عظيما من الدم وعظم حجمه لاجل أن يفرز مقدارا كبيرا من الصفراء اذا صبت فى المعى الدقيق أحدثت فيه تكون مقدار كبير من مادة مخاطية يهضمها الجنين وبوجبها ينمو ونتج من تجربات بعض المؤلفين ان منفعة الكبد هو أن يفرز كثيرا من مادة زلالية مغذية تملأ القنوات الكبدية والاثنى عشرى والمعى الدقيق بخلاف المعدة والمعى الغليظ فان الأول منهما يكون فيه سائل حمضى والثانى عقى ونحن نقول جميع ما ذكر انما هى أمور افتراضية غير محققة يسهل ابطالها وبعضها وان كان مؤسسا على أمور واقعية وتجريبية الا أنه محتاج لتقوية ومشاهدات جديدة ففعل الكبد فى دم الجنين غير معروف الى وقتنا هذا

﴿المبحث التاسع فى التغيرات التى تحصل للجنين أواخر الحمل﴾ اعلم أن التغيرات التى تحصل فى دورة الجنين فى أواخر الحمل وفى مدة الطلق وعند الولادة ما دام الجنين فى بطن أمه

تتم

ثم دورة الدم بالمسالك التي ذكرناها وكلما تقدم الحمل وقرب الجنين لكمال نموه ضاق تقريبا ثقب الحاجز بين الاذنين والقناة الشريانية فلا يمر منها الا مقدار يسير من الدم وأما معظمه فيذهب للرئتين ويكون ذلك هو ابتداء التغيرات المهمة التي يلزم أن تحصل فيما بعد ثم في ابتداء الطلق ينقص حجم العروق الرحمية المنضغطة من انقباضات العضو فلا تنقل للمشيمة الا مقدارا قليلا من الدم ثم تنقطع الدورة بين الأم والجنين اما بانفصال المشيمة من الرحم أو بقوة الضغط عليها فلا يحمل الوريد السرى للجنين الا قليلا من الدم الذي أخذه من الشرايين السرية ومتى ولد الجنين حصل التنفس واتسعت الرئتان وصارت الدورة فيه كما في غيره فينسد ثقب الحاجز والقناة الشريانية والاوعية السرية وتظهر كيفية أخرى للدورة مرتبطة بتنفس الطفل تدوم بدوامه وتنقطع بوقوفه

﴿المبحث العاشر في تنفس الجنين﴾ هذه الوظيفة غير موجودة في الجنين لعدم وجود هواء في باطن الأم والهواء لازم للتنفس لكن لما ظهر لهم أن امتصاص الهواء لازم لحفظ حياة الكائنات الآلية اجتهدوا في اثبات أن جميع الحيوانات سواء البشر وغيرهم تتنفس مدة وجودها في بطون أمهاتها ففي النوع البشري قيل ان المشيمة تأخذ الاوكسجين من دم الام عندما يزول من دمها كثير من عناصره المختلفة الطبيعة كجزء من مصله مثلا وهذا الرأي قديم وله من يؤيده الآن نعم يصح لاجل أن يعرف التغير الذي يحصل للدم في نفوذه من المشيمة أن يقال هذا العمل بالتنفس مقابلة قهرية فالدم اذا دخل في الوريد السرى يحصل فيه تنوع ولا بد لكن لا يكون أكثر احمرارا من الدم الذي في الشرايين فلا يقربه ذلك التغير من الدم الذي يمر من الشرايين للاوردة الرئوية واختار بعضهم أن الجنين يتشرب الهواء بجميع سطح جسمه بواسطة مسام كما في الحشرات وبالطرق الرئوية التي يصح أن تشبه بالخياشيم فيتنفس كالاسماك لكن نقول ان الغاز الذي اجتناه بعضهم في تجربة لم يجده مركبا الا من حمضين أزوتي وكربوني فأظن أنه لا بأس أن نؤكد ذلك من جديد أن الشقوق التي زعموا وجودها في هذه الازمنة الاخيرة نحو الاقسام العنكفية لا وجود لها وتمسك بعضهم بأن الرئة لها فعل في ماء الامنيوس فتفصل منه الهواء أو عنصرا غيره تفعل فعلا شبيها بالتنفس وأثبت آخرون أن السائل الامنيوسي يملأ القصبة الرئوية والشعب للجنين وشاهد آخر مثل ذلك في أجنة كاملة ملتفة باغشيتها وتفعل حركات تمدد وانقباض في أجنحة الانف وفي الصدر ويؤيد ذلك أيضا سماعهم صياح الجنين في بطن أمه لكن قد ذكروا أنه وجد في القنوات الهضمية وفي الرئتين في جنين ميت ماء الامنيوس وحفظ بعضهم حياة أجنة من الحيوانات بوضعها في ماء الامنيوس وشاهد غيره دوام حياة جنين مدة من عشر دقائق الى خمس عشرة خارجا عن الرحم مع أن أغشيته لم تنفجر غير أنه لم يشاهد حركة التنفس التي ذكرها بعضهم وذكر الفيسولوجيون أمرا واقعيا من جملة أمور يوضح هذه المسئلة وذلك أن امرأة مكثت حاملا ستة أشهر كاملة فاتفق أنها ولدت بغتة وخرج الجنين كله وتلقاه بعض من الفيسولوجيين فوضعه في اناء كبير مملوء بماء فاتر وكان يظهر من حال الجنين أنه لم يكن له أكثر من خمسة أشهر ونصف

فتركت الاغشية سليمة ومكث الجنين فى الماء حيا مدة ست وثلاثين دقيقة وبحثت فى الانف والفم والصدر والبطن مع غاية الانتباه فلم أشاهد حركة فى الصدر ولا فى غيره وانما رأيت فى الصدر رعشة خفيفة ناتجة من ضربات القلب هذا ما شاهدناه ويؤكد ذلك أيضا أن ماء الامنيوس لا يدخل فى القصبة ولا فى المعدة

﴿المبحث الحادى عشر فى صياح الاجنة فى الارحام﴾ قد ذكروا أمثلة كثيرة فى الحيوانات وفى النوع البشرى أيضا لصياح الاجنة فى بطون أمهاتها وسموه بالصياح الرحمى غير أن هذه الامثلة من خرافات العامة نعم اذا انفجرت الاغشية وسالت المياه واتسعت الفوهة ودخل وجه الجنين فى تقعير الفرج جاز أن يتنفس الجنين ويخرج منه صياح قبل أن يندفع كله الى الخارج لكن ربما منع ذلك الضغط والحصر على صدره قال الفيسولوجيون وقصارى الكلام فى هذه المسئلة أنه لو كان الجنين يتنفس حقيقة وينفذ الهواء فى رئته لكانت الرئتان قابلتين لنفوذ الاشياء فيهما مع أنهما عند الولادة تكونان كما هو معلوم منذ مجتمين ثقيلتين كقطعة من منسوج عضلى

﴿المبحث الثانى عشر فى قابلية الجنين للمعيشة﴾ قابلية الجنين للمعيشة معناها فى الطب الشرعى امكان احتياز الجنين الادوار المختلفة للحياة البشرية ويلزم لكون الطفل متصفا بهذه الصفة أن يكون معه عند الولادة استعداد طبيعى لأن يعيش غير متعلق بأمه فيعلم من التعريف أن الجنين المولود بعد كمال أشهره قد لا يكون قابلا للحياة اذا كان مصابا بعيب فى التكون أو بعرض من الامراض وأن الجنين قد يولد وهو قابل للحياة وان مات فى لحظة خروجه من بطن أمه فان قيل ما الزمن من مدة الحمل الذى يمكن فيه أن يكون الجنين قابلا للمعيشة فنقول نهايته ستة أشهر على رأى بعضهم أو أنه لا يمتع بالقابلية الحقيقية الا فى الشهر السابع والقانون عندهم أن الطفل المولود قبل مائة وثمانين يوما من وقت بناء الزوج بزوجته يجوز للزوج أن ينفيه عنه اذا اشتهر كونه قابلا للحياة فنقول بالنص ان قابلية الحياة تبتدئ مع الشهر السابع وهذا القانون بالنظر للامر الشرعى من الحكم الجليلة وليس شئ أعدل منه لكن لا يدل بوجه من الوجوه على أن الجنين لا يكون أبدا قابلا لذلك قبل آخر الشهر السادس ولا أنه يكون دائما قابلا للمعيشة فى ابتداء السابع فالذى يدلنا على قابلية المعيشة للجنين هى درجة الاتقان الذى وصل له لا زمن الحمل ولما كان نمو الجنين غير ثابت الحال جاز أن يكون الطفل ذو الثمانية أشهر أقل كمالا فى هذه القابلية من طفل له سبعة أشهر وهناك مشاهدات كثيرة تدل على أن بعض الاجنة ولدوا صغار الجم جدا بل منهم من ولد لاربعة أشهر ونصف قال الفيسولوجيون لا يمكن ذلك ثم ذكروا مشاهدات يعسر نقضها الآن وانما يكون الجنين قابلا للمعيشة اذا كان ناميا كفاية بحيث يمكنه أن يحرك أطرافه ويصيح ويتنفس بسهولة ويكون رأسه مغطى أو ابتدأ فى أن يتغطى بشعر وجلده غير شفاف ومغطى بزغب وعلى سطحه طلاء دهنى ومعظم عظام الجمجمة متلامسة الحوافى فتكون الدروز واليوافيخ فى رأسه ضيقة ويخرج منه العقى والبول وتكون مجاورة الاجزاء المختلفة من جسمه وأقطارها قريبة لما

يشاهد

يشاهد طبيعة فى التمام الاعتيادى لا أن قبوله للمعيشة بسبب كونه كمل له سبعة أشهر أو أكثر فيه فتقضى ذلك ليست العلة لعدم قابليته كونه ولد قبل الشهرين الاخيرين من حمله وانما العلة هى عدم الصياح وضعف التنفس والحركات وعدم امكان مسكه حلمة الثدى وعدم تفريقه عقيه وبوله ورخاوة عظام الجمجمة وتباعدها عن بعضها وعدم وجود الشعر أو قلته جدا وشفافية الجلد ولونه الاحمر وعدم وجود الطلاء الدهنى وقلة سموكة الاظافر ونحو ذلك مما يدل على أن أعضاءه بعيدة عن درجة الكمال اللازم لحفظ الحياة الظاهرة * المسئلة الثانية * فى قوله تعالى ونقر فى الارحام مانشاء وذلك كالدلالة على أن فيه مالا يقره فى الرحم وهو السقط فنقول ان ذلك لا يمنع من صحة ماذكرنا آنفا فى كون المضغة مخلقة وغير مخلقة لانه بعد أن تتم خلقة البعض وتنقص خلقة البعض أى النشأة لا يجب أن يتكامل ذلك بل فيه ما يقره الله تعالى فى الرحم وفيه مالا يقره وان كان قد أظهر فيه خلقة الانسان فيكون من هذا الوجه قد دخل فيه السقط * وأما قوله لنبين لكم ففيه وجهان (أحدهما) لنبين لكم أن تغيير المضغة الى المخلقة هو باختيار الفاعل المختار ولولاه لما صار بعضه مخلقا وبعضه غير مخلق أو مشوها (ثانيهما) التقدير ان كنتم فى ريب من البعث فانا خلقناكم من كذا وكذا لنبين لكم مايزيل عنكم ذلك الريب فى أمر بعثكم فان القادر على هذه الاشياء كيف يكون عاجزا عن الاعادة وأما قوله ونقر فى الارحام مانشاء الى أجل مسمى فالمراد منه من يبلغه الله تعالى حد الولادة والاجل المسمى هو الوقت المضروب للولادة وهو آخر ستة أشهر أو تسعة أو أكثر وكما شاء وقدر الله تعالى فان كتب ذلك صار أجلا مسمى * وهنا نريد أن نذكر كيفية الاسقاط والاجهاض وماقدر الله تعالى من أسبابه باعتبار سابق علمه وماقالوه فى كيفية تكون الاجنة المشوهة وفيه أبحاث

* البحث الأول فى الاسقاط * شاهد بعض الاطباء فى أحد وعشرين ألف حمل وتسعمائة وستين حملا مائة وستة عشر سقطا وعلى رأيه أن الاسقاط يكون أكثر فى ستة أشهر ثم فى خمسة ثم فى أربعة ثم فى ثلاثة ثم فى غير ذلك من الازمنة وأما معظم المؤلفين فخالفوا ذلك وقالوا ان الاسقاط يكون أكثر كلما كان الحمل أقل تقدما وظن بعضهم أن أكثر الاسقاط يكون من الاناث وقال اذا ظن العامة خلاف ذلك فذلك لكون تمييز الذكور عن الاناث فى الابتداء عسرا بل ربما تعذر ذلك وأما زعمه الأول من كونه شاهد أن الاكثر من العلقات اناث ومن الاجنة ذكور فهو غلط وبالجملة يظهر أن أكثر السقط يكون من الاناث كلما كان الاسقاط أقرب الى العلوق

* البحث الثانى فى أمراض البذرة المسببة للاسقاط * الاسقاط يحصل فى أكثر الاحوال من استعداد مخصوص فى البذرة نظير مايحصل فى الاثمار التى تذبل قبل أن يتم نموها وتسقط من أدنى هزة فى الفرع الحامل لها فكذلك العلقة والجنين فى الحيوانات يلزم أن ينفصلا و يندفعا من الرحم اذا انقطعت حياتهما والتغيرات التى توصل لموت الجنين كثيرة جدا وتكون أكثر كلما كان الحمل أقل تقدما قال بعض المؤلفين فتارة يبتدئ المرض بالاغشية

فيسمك السلى ويصير معتما ويغطى من الباطن بخشونة وتنتفخ حبوب الوجه الظاهر فيتولد منها عناقيد الديدان الحوصلية الرحمية والامنيوس يحصل فيه تغيرات تقرب من ذلك فيتغير تركيبه أو يلتصق بالاجزاء المحيطة به والمشيمة لا تتكون أو تنمو بدون انتظام وتصير محلا لجميع أنواع الاستحالات وتارة يبتدئ المرض بالحوصلة السرية أو قناتها أو بالكيس الشبكى أو بالحبل السرى أو بالبذرة نفسها وعلى مقتضى ذلك تختلف اشكال التغيرات ودرجاتها ومعظم الآفات التى يكون الطفل موضوعا لها بعد الولادة قد تظهر فى مدة حياته داخل الرحم قال بعض المؤلفين قد شاهدت التصاقا مرضيا لجميع سعة الاغشية مع الجذع فى بذرة لها شهران وفسادا قرحيا فى الرأس والبطن واليد وغير ذلك فى بذرة لها أقل من ذلك وتغيرات لا تحصر فى الرئة والكبد والبريتون وغير ذلك من أجزاء الجسم فى أجنة لها ثلاثة أشهر ورأيت الحبيل السرى ضامرا وعروقه مفسدة كلا أو بعضا فى جميع أزمنة نموه وكثيرا ما رايت الحوصلة السرية متصلبة كالحجر وأحيانا مملوءة بسائل صاف وفى الحالتين لم يكن لها الحجم والمنظر الطبيعيان ورأيت الرأس وحده فى كثير من الاجنة ضامرا ومشوها وأحيانا شاركه فى ذلك واحد أو أكثر من الاطراف أو الصدر أو البطن والغالب أن يكون الضمور أو الفساد عاما وينتهى حال الجنين فى بعض الاحوال بأن يزول بالكلية فحينئذ ينمحق الامنيوس أيضا فى الغالب وأحيانا رأيت البذرة ككيس مملوء بسائل زلالى صاف خيطى كأنه مركب من الساقط والسلى ولا يحتوى على العلقة أصلا فكانت تلك البذرة كالبيضة التى تخرج من الدجاج بدون تلقيح ولكن من حيث انه يوجد أثر للامنيوس والحبيل السرى بل وللعلقة نفسها فى كثير من الاحوال لزم رفض هذا التشبيه انتهى وشاهد كثيرون مثل ذلك أيضا وسموه باسماء كثيرة ودونوا فيه مؤلفات ثم قال أيضا وعندى أدلة صحيحة على أن تشوه التركيب انما هو نتيجة مرض فى بعض أجزاء البذرة فان العلقة البشرية المشبهة للنبات فى الايام الاول من الحمل مخالطة بكثير من أسباب الفساد تقاومها دائما بنجاح غير أن تلك الاسباب بمشيئة الله تعالى قد تظهر البذرة الضعيفة فتمرضها بل قد تميتها أيضا وأكثر المعرضين لذلك هم الاجنة المتولدون من سائل منوى فاسد النضج أو متغيرات من أب هرم جدا أو صغير فى السن جدا أو مريض أو منهوك من الافراط فى الباه فمتى كانت البذرة مريضة بحيث كان مرضها مميتا لها كانت النتيجة اللازمة لذلك كما قدر الله تعالى هى الاسقاط والبنية تميل عند ذلك للتخلص من كل ما يتعبها كشوكة مثلا لا أن ذلك سببه كما قيل ان الدم المخصوص أولا بالجنين يلتزم عند ذلك أن يدخل فى دورة الدم للام فيسبب ذلك

❊المبحث الثالث فى الاسباب المنتجة❊ الاسباب المهيئة يندر أن لا توجد واليها وحدها ينسب اندفاع البذرة كما جعل الله تعالى وفى الحقيقة كثيرا ما تنتجه وفى هذه الحالة يقال ان الاسقاط حصل من ذاته ولكن الغالب أنه ينسب غالبا لبعض عوارض وأحوال مخصوصة منها التثاؤب والتمطى وقضاء الحاجة والتبول والسعال والحركات العنيفة ومضادة المراد

والفرح

والفرح أو الحزن ورائحة الشمعة المطفأة وانطباع أى رائحة قوية ونوبة الاختناق الرحمى والصرع والنكاح والرقص والسهر والاسهال والتعنى والزحير وجميع الاسباب التى تسبب النزيف الرحمى مدة الحمل ومنع بعضهم الرياضة والباه فى أواخر الحمل وشنع بعضهم عليه فى ذلك وقال ان عندى امرأة حملت عشرين مرة فجاءت بعشرين طفلا ولدتهم بعد تمام الاشهر ونزلوا فى غاية السلامة مع أنه لم ينقطع عنها ممارسة ذلك فعندى يتعين أن ملاعبة الزوج مع قضاء أوطاره من زوجته فى مثل تلك الحالة لا يؤثر شيأ انتهى بل قال ارسطاطاليس ليس من خواص الجماع قرب نهاية الحمل تسهيل الولادة قال بعض المؤلفين وأنا لا أقول على وجه الاطلاق ان ذلك لا يوجب الاسقاط وانما اذا لم يوجد قبله ماجعل الله تعالى فى البذرة من الاستعداد لم يحصل الاسقاط والامراض الحادة فى المرأة والاختناق والالتهابات بجميع أنواعها لا تنتجه الا بعسر وبكيفية أخرى ومثل ذلك الصياح والغناء ورجة العربات وحركة القىء واستعمال بعض أدوية والسقطات والضربات والحركات العنيفة المفعولة بأى جزء من أجزاء البدن وجميع ما يحدث اهتزازا وانزعاجا فى الرحم اذ قد يعسر أن يوضح ويبين كيف يتفق أن ضربة خفيفة على البطن قد تجرح الجنين جرحا عميقا كما وقع لامرأة أنها التطمت فى زاوية عضادة فولدت فى اليوم السابع ولدا مشقوقا رأسه الى عنقه نصفين معلقين فى منكبيه وقد ظنوا عموما أن تأثير هذه الاسباب انما هو فصل المشيمة من التصاقها بالرحم لكن اذا علمت أن البذرة مالئة للرحم امتلاء تاما وأنها هى كذلك مملوءة بماء الامنيوس علمت أن الحركات التى تطبع فى المرأة من الارتجاجات والاضطرابات التى تحصل لها لا تقدر على فصل المشيمة من الرحم ولا السلى من الامنيوس وأن ذلك يكون كفصل حوصلتين أو مثانتين داخلة احداهما فى الأخرى والباطنة مملوءة كلها بسائل ولكن اذا قدر الله تعالى فصل هذا الشئ من هذا الشئ جعل على سبب من الاسباب المتقدمة وأيضا فان النساء النشطات العاقلات واللواتى ينهمكن على الممارسات العنيفة يصل حملهن فى الغالب الى غاية الكمال مثل غيرهن مع أنه يشاهد الاسقاط فى كثير من النساء الأخر اللواتى هن فى غاية الاحتراس الزائد على حملهن والمشاهدات المؤيدة لذلك كثيرة وقد اتفق أن حاملا لها سبعة أشهر حصل فى حجرتها حريق فلأجل هروبها منه انزلقت من الدور الثالث لمن خوفها تركت نفسها فسقطت على حجارة وانكسر ذراعها ومع ذلك لم يحصل لحملها تكدر واتفق أيضا أن شابة من القوابل حملت وكان قصدها الاسقاط لغرض ما فحملت أشياء ثقيلة على خثلتها بقصد الاسقاط فماتت بسبب التهاب البريتون ومع ذلك لم تحصل لها اسقاط

(البحث الرابع فى الاسباب المخصوصة) ذكر بعضهم أن الاسقاط كثيرا ما يكون مسبوقا بحالة احتقان مهيج فى الرحم وحركة رحمية عامة وجملة من الاعراض التى يقوم منها النزيف القوى وبعضهم ذكر هذه الحالة ورجع اليها معظم الاسباب المهيئة والمنتجة للاسقاط فيل أن تفعل الانقباضات الرحمية أفعالها لكن جعل ذلك هو السبب الرئيس لكل ولادة كاذبة غلط وانما الغالب أنه ظاهرة تابعة ونتيجة لسبب آخر ظاهر أو باطن لا أنه نتيجة لازمة

لذلك على أن بعض النساء يحصل لهن هذا النزيف مدة سير الحمل كله بكيفية واضحة فى كل زمن من أزمنة حيضهن فنتج من ذلك أن الاسقاط كما يحل فى غير أزمنة الحيض يحصل فيها على حد سواء وأن معظم الامراض الثقيلة تنتجه وأمثلة ذلك كثيرة فى الهيضة الشديدة فانها تقتل معظم الاجنة وموت الجنين بسرعة فى مثل هذا الداء المهول ليس لكون الدورة الرحمية المشيمية وقفت فجأة بتغييرية جميع الدورة العامة كما ظن بعضهم ذلك لان بعض المؤلفين شاهد بقاء الدورة فى امرأة مصابة بالهيضة مع أن جنينها نزل فاسدا اغضا وانما ذلك بسبب اجتماع جملة أسباب آخر ليس من النافع ذكرها هنا الآن

(البحث الخامس فى الاسباب الدورية) الاسقاط الدورى أى الذى يأتى فى زمن واحد معين من الحمل تقريبا لامرأة واحدة يظهر أنه مما ينسب للنزيف القوى الذى يحصل من ذاته فقد شاهد بعض المؤلفين أن امرأتين أسقطت كل واحدة منهما سبع مرات بتلك الكيفية ويمكن أن ينشأ ذلك أيضا من حالة مخصوصة فى الرحم خلقية أو مكتسبة ككون التجويف الرحمى غير قابل لأن يعظم فيه الجنين زيادة عن درجة مخصوصة وقد ألحق بتلك الحالة تسلطن العادة والتوارث فقد ذكروا كثيرا من النساء كانت أمهاتهن موضعا للاسقاط وما تيسر لهن ايصال حملهن الى تمام الاشهر وقد ثبت من المشاهدات أن المرأة يكون الخوف عليها من الاسقاط أكثر كلما كان حصول ذلك لها فيما سبق أكثر وذكر بعض الحكماء أن امرأة حصل الاسقاط لها اثنتين وعشرين مرة فى الشهر الثالث وغيره ذكر أخرى لايذهب حملها الا الى ثمانية أشهر وأخرى ما بلغت تمام أشهرها الا فى الحمل الثانى عشر وأخرى أسقطت ثمان مرات فى الشهر الثالث وما وصلت الى الشهر التاسع الا فى الحمل التاسع بواسطة فصد صغير وأمثلة ذلك كثيرة مشحونة بها كتب المؤلفين

(البحث السادس فى الاسباب المعمولة فى الرحم بوضع الاشياء) الاسباب المعمولة أى الحركات المتجهة باستقامة نحو البذرة التى أشار بها بعض المؤلفين عندما يكون الحوض معيبا واستعملت كثيرا ينبغى أن تعد فى رتبة المدرات للطمث والغالب أن اللواتى يستعملنها لايحصل لهن المقصود كما ذكرنا ولا ينتج منها الا جرح الرحم جرحا ثقيلا قال بعض المؤلفين قد دعيت لمشورة امرأة نتج من استعمالها مثل تلك الاشياء نزيف أدى بها الى قرب الهلاك فكان معها تألم شديد لا يطاق فى باطن الحوض مكث نحو شهرين ومع ذلك لم يحصل لها الاجهاض والآن معها قرحة واسعة فى عنق الرحم وأمثلة ذلك كثيرة وقال أيضا قد دعيت لأربع نسوة من هذا القبيل فاحداهن ماتت بالتهاب بريتونى والثانية تكون معها سرطان رحمى والثالثة قد أصيبت بنزيف لايمكن شفاؤه والرابعة وحدها هى التى رجعت صحتها لها

(البحث السابع فى علامات الاسقاط) قذف البذرة يحصل غالبا بسبب الامراض الطويلة فى الشهر الثانى أو الثالث من الحمل بدون أن يصحبه أعراض مخصوصة ولا يختلف اختلافا محسوسا عما يحصل فى زمن حيض شاق وأما فيما بعد فيمكن أن تتولد عنه الظاهرات الاعتيادية للولادة الطبيعية الا أن الغالب كونه مسبوقا بحزن وضعف عام وفقد

للمس والحركة واغماء واحساس ببرد فى الخثلة وخفقان وصفرة فى الوجه ونتن فى النفس وارتخاء فى الثديين ومعظم العلامات الحقيقية التى تدل على موت الجنين فى العادة أن المرأة يحصل لها أولا قبل ذلك بيوم أو جملة أيام رعشة وقشعريرة فى الجلد وحرارة فيه وعطش وفقد شهية وسرعة فى حركات القلب والشرايين وثقل فى الحوض وعلى الدبر ونحو القطن وتعب عام فى الاطراف بحيث تكون كأنها مهددة بمرض ثقيل ثم يظهر النزيف المصحوب بآلام تختلف شدتها وبجميع ظاهرات الطلق الحقيقى ومع ذلك فليس من هذه العلامات ما يعطى اليقين قبل تمدد العنق ووجود رأس الجنين فى فم الرحم الأمن النزيف والالم فأما النزيف فى نفسه فلا يعقبه الاجهاض كما ثبت ذلك من المشاهدات وانما يخاف حصوله يقينا متى ظهر هذا النزيف دائما وأما الآلام فمن المهم عدم اشتباهها بأنواع المغص أو الآلام الرحمية التى تشاهد أحيانا فى مدد الحيض فلأجل ذلك ينبغى ملاحظة العلامات التى ذكرت فى أوجاع الولادة والعلامات المنتجة غالبا للولادة الكاذبة أى الاجهاض هى سيلان مقدار من مادة مصمرة أو مصلية ولين عنق الرحم وتمزق الاغشية وتكون الجيب المائى مع الآلام التى تتجه من السرة الى التقعير مع أن بعضهم شاهد ظهور هذه العلامات عقب سقطة ولم يحصل الاجهاض واتفق أن حاملا فى خمسة أشهر ضربت على بطنها فعرض لها نزيف واتسع عنق الرحم وظهر أن الاجهاض قريب الوقوع ومع ذلك عاد كل شئ الى حاله ولم تحصل الولادة الا بعد تمام الاشهر واتفق لاخرى أنها انقلبت فحصل لها نزيف وآلام خثلية واتساع فى عنق الرحم ولم يلبث ذلك قليلا حتى سالت المياه وانقطع تحرك الجنين الى الشهر السابع ثم بعد تمام الاشهر التسعة جاء الجنين حيا وذكر بعضهم فى امرأة أنها لم تلد الا بعد خروج المياه بستة أسابيع واتفق عن قريب أنه شوهد حامل فى ستة أشهر تكون فيها القرن أى الجيب المائى ثم تمزق ودخل ذراع الجنين فى المهبل ثم وقف الطلق ورجع الجنين الى موضعه وسار الحمل فى سيره الطبيعى بل اتفق أيضا فى مشاهدة أخرى خروج الرأس وانتهى حاله بأن دخل فى الرحم ثانيا ويمكن أن يقال ان السائل الذى خرج من عنق الرحم آت من كيس ديدانى ومن الخلو بين الاغشية ففى هذه الحالة من المعلوم أن الحمل بالضرورة لم يحصل له تكدر و يصح أيضا أن تكون المياه آتية من بذرة مزدوجة أى مركبة من بذرتين انشقت واحدة ولم يحصل للاخرى أدنى تكدر ولا تغير لكن اذا قطعنا النظر عن مثل تلك الاحوال الغير الاعتيادية نرى أن تمزق الاغشية المتبوع بسيلان المياه يدل يقينا على ولادة كاذبة وأقله على موت الجنين اذا لم يندفع حالا فاذا انقطعت حياة الجنين انقذف فى الغالب بسرعة من الرحم وكثيرا ما لا يحصل اندفاعه الا بعد زمن طويل قال بعض المؤلفين وقد رأيت من لم يندفع الا بعد ثمانية وعشرين يوما من حامل لها سبعة أشهر وفى أخرى بعد أن كان حملها محققا بالهزة والحركات الاختيارية انقطع دفعة فى الشهر السادس ووجدت علامات موت الطفل وذهب نصف حجم البطن تدريجا ثم فى الشهر الثامن سالت المياه وبقى العنق مسدودا ولم يكن هناك ما يدل على أن الاجهاض يلزم أن يحصل بسرعة وفى كتب المؤلفين كثير من ذلك فقد

ذكروا موت جنين فى أربعة أشهر مع أنه لم يخرج من الفرج الا بعد كمال أشهر الحمل فما زعمه البعض من أن الجنين الميت لا يمكن أن يمكث فى الرحم الا من خمسة أيام الى عشرين خطأ وما عدا ذلك فالجنين يتحول الى كتلة مصفرة كأنها شحمية مع أجزائه العظمية حتى أن بعضهم ممن شاهد ذلك سماه بسلعة الرحم وكان وزنه خمسمائة درهم وهذه الخاصية تشاهد كثيرا فى الضأن وذكروا أن الجنين اما أن يتداخل فى بعضه مع تصلبه واما أن يمتص واما أن يفسد تركيبه وشوهد أيضا مكث الجنين ميتا فى الرحم مدة خمسين سنة فاذا لم تتمزق الاغشية ولم يدخل الهواء بافراط فى باطنها جاز أن يمكث الجنين سليما مدة أشهر كثيرة بل مدة سنين كما علمت وقد يتفق أن يخرج الجنين الحى فى كمال أشهره مع جنين ميت من مدة طويلة وتكثر مشاهدة ذلك فى الحمل المضاعف وأحيانا يفسد تركيب الجنين ويعفن ويتحول الى حالة رمية واتفق أن جنينا خرج متعفنا وبعد ذلك بثلاثة أشهر تحقق وجود عظام فى الرحم فاستخرجت وذلك يحمل على ظن أن الحمل كان مزدوجا وقد يذوب الجنين فى المياه فعند ذلك يوجد متحولا الى مولى حقيقية أى قطع لحم فاذا كان الجنين خارجا عن الرحم جاز أن تمسكه الاغشية المحاطة به أيضا بواسطة الالتصاق وقد اتفق فى سقط خرج فى الشهر الخامس ولم تخرج المشيمة الا فى الشهر التاسع وكان وزنها أربعة وستين درهما وفى أخرى لم تخرج الا بعد الاسقاط بشهر لكن بدون تغير وتوابع الجنين قد تبقى حياتها ونموها فالغشاء الساقط يكتسب حينئذ سمكة عظيمة وماء الأمنيوس يزول بالكلية وتجويف السلى يضيق تدريجا وينتهى حال الكتلة بأن تصير ورما محمرا كأنه لحمى يشاهد فى مركزه غالبا تجويف صغير مصلى وأما المشيمة فتبقى آخذة فى النمو أو يحصل فيها ارتشاح وعند اندفاعها لا يكون بينها وبين شكلها الاول وطبيعتها الاصلية نسبة

(البحث الثامن فى الانذار) الاجهاض فى الغالب أخطر من الولادة قال بقراط فى ذلك ان الاول مرض والثانى انما هو نهاية وظيفة طبيعية وليس السبب فى خطره أن الاجهاض يكون أحيانا ثقيلا وانما لكون الاسباب التى تحرضه والعوارض التى تصاحبه يقوم منها فى الغالب آفات مهمة لان الحمل الذى كان الاجهاض نهاية له أظهر فى أعضاء التناسل جرثومة داآت كانت لا تظن فيها أولا تظهر أبدا بدونه فانذاره يلزم اذا أن يختلف باختلاف الاحوال فاذا ظهر أن معه آفات عصبية مختلفة أوآلاما خثلية أو التهابات رحمية مزمنة أو قروحا أو استحالات أو غير ذلك من الامراض العضوية فذلك لان الغالب أن هذه التغيرات توجد من قبل وتكون سببا للولادة الكاذبة نفسها ماعدا الاجهاض الناتج من الفرازج الواصلة والاقل خطرا هو الذى يحصل من أمراض البذرة والاثقل هو الذى ينشأ بسبب منتج شديد غير مساعد بسبب من الاسباب المهيئة والاجهاض الذى يحصل من ذاته أقل خطرا مما يحصل بسبب قهرى وعموما يقل خطره كلما كانت حركته أبطأ ويكون الخطر للمرأة أعظم كلما كان الحمل أكثر تقدما وأما للجنين فهو خطر فى جميع الازمنة وأخوفه ما يحصل فى مدة سير مرض حاد فاذا شوهدت علامات الاجهاض فى امرأة مصابة بحمى ثقيلة أو التهاب

حشوى

حشوى أوحمرة فى الوجه أوجدرى أوحصبة وذلك يكون فى الآخر عند ما تدخل المرأة فى النقاهة كان الخوف على المرأة شديدا والغالب أن يختم ذلك بموتها فاذا كان عنق الرحم لينا رخوا بالطبيعة وكان الباقى من الرحم حافظا لكثافته الاعتيادية كان الاجهاض أسهل وأقل غما للمرأة منه فى عكس ذلك فان كان ناتجا من نزيف شديد واضح جدّا ولم يكن مضاعفا بغيره جاز أن ينتهى بخير كالولادة البسيطة لكن من حيث ان هذا النزيف الشديد انما هو فى الغالب درجة أولى للالتهاب الذى تختلف سعته أوعرض له كان هنالك وجه للخوف منه سيما اذا كان مصحوبا بحمى أوالتهاب رحمى بريتونى أوالتهاب آخر خطر مثل ذلك

(البحث التاسع فى أنواع المولى بضم الميم أى القطع اللحمية فى الرحم) المولى كلمة فارسية معناها لحم ونحن نسميها بالمضغ ونعنى بها هنا جميع مايتولد تولدا غير طبيعى فى تجويف الرحم بدون تغير واضح فى ذلك التجويف فمن ذلك التجمدات الدموية المتغيرة طبيعتها والاغشية الكاذبة وبقايا الجنين أو المشيمة وأغلب التغيرات التى تحصل فى الجنين ولذلك قسمت الى مولى صادقة أولحمية ومولى كاذبة أوغشائية وقسمت أيضا الى بوليبوسية ودموية وعلقية وغير علقية وديدانية وغير ذلك وقد علم من ذلك أن منها مايكون نتيجة العلوق ومنها مايمكن أن تحصل بدون تلقيح سابق فقد تحصل للنبات التجمعات الغشائية التى ترسب فى الرحم فى مدد الحيض مع بعض النساء وكان يعرفها بقراط وان كان الغالب كونها من مستنتجات الوطء ومثل ذلك أيضا الاجسام الليفية والكتل الدموية التى ذكرها المؤلفون وأما الديدان الحوصلية والاجسام التى لها تركيب حقيقى فناتجة من فساد حمل حقيقى وأما أشكال المولى من كلا القسمين فكثيرة غريبة فالقرود والفاذس والضفادع والكلاب والحيوانات المختلفة التى زعم فيها زعما خرافيا أن النساء ولدنها ينسب معظمها بل كلها للنوع الاول ومما ينسب أيضا للعلوق عناقيد العنب وحبوبه وغير ذلك من الثمار التى شوهد خروجها من أعضاء التناسل فهى من أنواع المولى الحوصلية أو البذرات المتغيرة فالنوع الاول أعنى المضغ الغير المتعلقة بالعلوق وهو أندر الانواع ويميز عن غيره بأنه لا يكون فى الحقيقة آليا وليس ذلك لكون الدم المنصب أو المتصعد اللينفاوى الذى يتكون أصل المولى منه لانه لا يمكن أن تتكون منه عروق وانما يحصل فى هذه الحالة التصاق بين الرحم والمتولد المرضى وبذلك يكون مرضا لايعدّ من أنواع المولى وأما فى النوع الثانى فبالعكس فانه يمكن بالبحث الجيد أن يعرف بعض بقايا فى الرحم من المنسوجات الطبيعية فالحالة المرضية للبذرة تؤثر فى الجنين أوتوابعه فاذا تعوق الاندفاع نتج من ذلك فى الحالة الاولى بعض تشوهات فى الجنين وفى الحالة الثانية يوجد نوع من مولى التناسل وتوصف هذه المولى حينئذ بأنها فساد كثير أوقليل فى العلقة وحبيلها السرى ويمكن أن البذرات المتغيرة التى تشاهد مملوأة بمادة زلالية أودموية أومصلية تكون من المولى فى أوّل نشأتها ثم ان الاغشية متى انفجرت سواء بقى الأمنيوس أوذهب وسواء بقى السلى سليما أوتغير وسواء كان الغشاء الساقط جزأ منها أم لا استفرغ تجويف البذرة فلا يكون الاسطح أملس بل ربما انتهى بأن يزول

بالكلية فالمولى انما تكون فى الغالب ضخامة فى المذرة ويمكن بواسطة الدم المنصب فى سمك الغشاء الساقط أوفيما بين الساقط والسلى أن تشكل المولى بأشكال مختلفة وتكتسب حجما عظيما فالانصبابات الدموية والأورام الاسقيروسية والشحمية والصديدية فى المشيمة والتحدبات الكالحة والصفرة التى شوهدت كثيرا على الوجه الظاهر للسلى ناتجة من ذلك أيضا والمولى الديدانية كثيرة الحصول مثل ذلك أيضا ونسبها بعضهم لتغير فى الأوعية اللينفاوية وبعضهم لاتساع فى الغدد وبعضهم لاتساع فى الاوعية وبعضهم للصمامات التى ذكروها فى القنوات الوعائية للمشيمة وجميعهم لم يخطؤا فى سببيتها الا لكونهم لم يعرفوا جيدا الزغب الموجود فى السلى وأنه حسبما ثبت أنه ليس وعائيا ولا قنويا وأن خطوطه عقدية طبيعة فقد ثبت عندنا بالمشاهدات أن الديدان الحوصلية للرحم انما هى ضخامة أوارتخاء مرضى فى هذه العقد وارتضى ذلك بعض المؤلفين وتواردت لتأييده مشاهدات كثيرة وليست المولى الديدانية وحدها هى التى قد تحفظ فى الرحم زمنا طويلا بل غيرها مثلها أيضا فقد اتفق أن امرأة ماتت وعمرها سبع وسبعون سنة بحمى عفنة فوجد فيها مولى وزنها مائة وستون درهما وكانت حمراء من الظاهر ومبيضة غضروفية من الباطن هذا ولا يمكن أن يميز قبل طلق الاندفاع هل المولى ناشئة عن حمل حقيقى أوعن مرض رحمى والاحتراسات التى تستدعيها هذه الحالة المرضية مثل الاحتراسات التى يستدعيها الاجهاض

(المسئلة الثالثة) فى قوله تعالى لنبين لكم ونقر فى الارحام مانشاء الى أجل مسمى ثم نخرجكم طفلا * قوله تعالى لنبين لكم متعلق بخلقنا وترك المفعول لتفخيمه كما وكيفا أى خلقناكم على هذا النمط البديع لنبين لكم بذلك مالا تحصره العبارة من الحقائق والدقائق التى من جملتها سر البعث فان من تأمل فيما ذكر من الخلق التدريجى تأملا حقيقيا جزم جزما ضروريا بأن من قدر على خلق البشر أولا من تراب لم يشم رائحة الحياة قط وأنشأه على وجه مصحح لتولد مثله مرة بعد أخرى بتصريفه فى أطوار الخلقة وتحويله من حال الى حال مع مابين تلك الاطوار والاحوال من المخالفة والتباين فهو قادر على اعادته بل هو أهون فى القياس نظرا الى الفاعل والقابل وقرئ ليبين بطريق الالتفات * وقوله تعالى ونقر فى الارحام مانشاء استئناف مسوق لبيان حالهم بعد تمام خلقهم وعدم نظم هذا وماعطف عليه فى سلك الخلق المعلل بالتبيين مع كونهما من متماته ومن مبادى التبيين أيضا لما أن دلالة الاول على كمال قدرته تعالى على جميع المقدورات التى من جملتها البعث المبحوث عنه أجلى وأظهر أى ونحن نقر فى الأرحام بعد ذلك مانشاء أن نقره فيها الى أجل مسمى هو وقت الوضع وأدناه ستة أشهر الى سبعة أو تسعة وهو الاكثر أو زيادة عن ذلك وفيه اشارة الى أن بعض مافى الارحام لايشاء الله تعالى اقراره فيها بعد تكامل خلقه فيسقط والتعرض للازلاق قد تقدم آنفا * قوله ثم نخرجكم طفلا أى من بطون أمهاتكم بعد اقراركم فيها عند تمام الاجل المسمى طفلا أى حال كونكم أطفالا والافراد باعتبار كل واحد منهم أو بارادة الجنس المنتظم للواحد والمتعدد فاذا عرفت هذا فاعلم أن الله تعالى جعل لاخراج الطفل من بطن أمه أمورا ثلاثة

واسبابا

وأسبابا منتجة وأسبابا ذاتية وأسبابا تابعة وأسبابا متممة نعبر عنها بالابحاث فنقول
(البحث الاول فى الامور) الاول منها أنه تعالى جعل عند كمال نمو الأجنة استعدادا لحركات تنطبع فيه منبهة للخروج (الثانى الرحم) جعل تعالى تأليفه من لويفات عضلية تنقبض وتنبسط عند ذلك الاحساس (الثالث) أغشية الجنين والمشيمة والحبل السرى أما الاغشية فتسترق والمشيمة يقل تشربها من الابخرة الرحمية والحبل السرى تأخذ فريعاته الشريانية فى التفمم بالاجوف السفلى وثقب الحاجز بين الاذنين للقلب يأخذ فى الضيق تدريجا حتى ينسد فاذا تأخذ الدورة الدموية طريقا غير الطريق الذى كانت سالكة فيه فبالضرورة تنحدر الى البطن الايمن ومنه الى الشريان الرئوى ومنه الى الرئة ومن الرئة الى القلب ومن القلب الى الاورطة
(البحث الثانى فى الاسباب المنتجة للولادة) اضطربت فى تلك الاسباب آراء المؤلفين قديما وحديثا فى جميع الازمنة فجعلونها تارة فى الجنين أو فى الرحم أو فى العضلات البطنية أو فى الحجاب الحاجز بل أحيانا يجعلونها فى هذه الاعضاء كلها فبقراط وأغلب القدماء قالوا ان الجنين وقت الولادة جعل تعالى فيه احساسا مخصوصا يمزق أغشيته ويتمدد ويستند برجليه ومقعدته على قعر الرحم ويكبس برأسه على العنق ليمدده ويمر من أعضاء التناسل وذلك معنى قول بعض المتأخرين ان الجنين هو الفاعل لخروجه بالحركات القوية التى يفعلها بثقله واستدلوا لذلك على أن فرخ الطير كالدجاج مثلا يثقب بمنقاره البيضة المحتوية عليه وقت الفقس وان الجنين الميت فى بطن أمه يخرج بعسر أكثر من غيره وأن كثيرا من الاطفال يخرجون بأنفسهم بعد موت أمهاتهم لكن المحققون اتفقوا على أن الجنين وان كان له دخل عظيم فى الخروج الا أنه يستعين بأمور خارجة عنه لاتمام هذه الوظيفة وأما مشابهته لفرخ الطائر فبعيدة والغالب أن موت الجنين لا يتعب اندفاعه اتعابا محسوسا مع أن بطء الطلق فيه يوضح ذلك لانه يبقى فى الرحم مسترخيا لا يستند عليها كاستناد الجنين الحى واذا ابتدأ فيه التعفن حصل فى قابلية تهيج الرحم وانقباضها تأثير مغير فيفقدان شيأ من فاعليتها الاولية وأيضا فان قابلية المعيشة فى الجنين من حيث انها على حسب القابلية فى الاعضاء المحتوية عليه لكونه من الواضح أن الولادة تكون أسرع وأسهل اذا كان الجنين قويا جيد الصحة منها اذا كان ضعيفا أو مريضا وأما حصول الولادة أحيانا بعد موت الام بيوم أو يومين أو ثلاثة فلا تأييد فيه لمذهب القدماء بل هو دليل قوى لمخالفيهم وذلك أن خروج الاجنة فى تلك الاحيان من الرحم انما كان نتيجة قوة غريبة عن الجنين لان أعضاء الحياة النسبية بعد الموت ولا سيما العضلات تسترخى وأما أعضاء الحياة الغذائية فانها لاتزال زمنا ما حافظة لانقباضاتها والبطن يمتلئ أحيانا بغاز بسرعة غريبة فاذا كان الطلق متقدما فى وقت نزع المرأة لم يستغرب أن يشاهد أن الرحم انضغطت انضغاطا قويا من الظاهر ولم تكن مقاومة للعجان ولم تزل فيها قوة الانقباض تصل بذلك الى طرد البذرة كلها الى الخارج بدون أن تحتاج الى مشاركة الجنين لها فى ذلك وذلك يحصل كثيرا فقد اتفق أن امرأة خرج منها جنين ميت بعد موتها باربع وثلاثين

ساعة ونقول من جهة أخرى قد ثبت من المشاهدات أن الولادة تحصل قريبا تلك الكيفية مهما كان الزمن الذى وصل له الحمل اذ من الواضح أن الاجهاض فى النصف الاول من الحمل لا يكون للجنين فيه القوة على أدنى فعل للاندفاع فكيف يتصور أن هذا الكائن الضعيف يوسع فتحة لا تقدر يد رجل قوى على النفوذ منها مع كون الجنين فى الشهر الرابع أو الخامس يعسر عليه التحرك ولو أثر نفسه فى الولادة لكان أول سبب فعل يفعله هو تمزيق الاغشية مع أن جيب المياه لا ينفجر الا فى الزمن الاخير من الطلق بل قد لا ينفجر أصلا وتخرج البذرة بتمامها وقد يبقى من الجنين رأسه أو جذعه أو غير ذلك فى الرحم ويخرج الباقى كما يخرج الجنين الحى كله وأيضا لا يخفى أن المشيمة والاغشية والقطع الدموية المتجمدة والمضغ اللحمية والتجمدات الليفية وغير ذلك ليس فى شئ منها قوة على الفعل مع أنها تندفع من الرحم كما يندفع غيرها وتحصل منها الظاهرات التى تحصل من قوى جيد الصحة فهذا كله يدل على أن الجنين ليس هو السبب المحدث للولادة بل هو عديم الفعل فى ذلك رأسا من ابتداء الطلق الى نهايته فينبغى أن يفتش على سبب ذلك فى بنية الأم ولم يقع هذا التفتيش الا فى الزمن المتأخر وأما فى الازمنة السالفة فجالينوس ذكر فى كتاب من كتبه أن اندفاع الجنين يكون من الرحم والعضلات الثمانية البطنية واستحسن فى كتاب آخر أن الجنين هو الذى ينطرد بنفسه ثم اضطربت آراء من بعده فمنهم من جعل السبب هو الجنين وأما الرحم والعضلات فمعينة له ومنهم من نسب ذلك لقوة طاردة فى الرحم ولانقباض الرحم والحجاب الحاجز أو العضلات البطنية أيضا ومنهم رأى أن فعل الرحم تابع وأن العضلات البطنية والحجاب الحاجز هو الاصل ومنهم جعل اتساع العنق ناشئا من الرحم وأما بقية الولادة فمن الحجاب الحاجز والعضلات البطنية وهذا نظير ما أثبته بعض المؤلفين ولعله الاقرب من أن السبب المحدث الرئيس للولادة هو انقباض الرحم وجزء من ذلك ينسب لانقباض عضلات البطن والصدر

*(البحث الثالث فى الاسباب الذاتية المحدثة للولادة) ثبت من المشاهدات الصحيحة أن الانقباضات الرحمية هى السبب الرئيس المحدث للولادة فاذا وضعت يد على الخثلة وقت حصول وجع من أوجاع الطلق يحس بأن الرحم تتصلب وتتكثر وتنقبض على نفسها واذا أدخل الاصبع فى المهبل يدرك توتر الفوهة ورقتها واتساعها أو انقباضها على حسب زمن الطلق فاذا انقطع الطلق لم يستشعر بشئ من ذلك فتسترخى جميع الاجزاء فان عادت ظواهر الانقباض ويوضح ذلك زيادة اذا اضطرت القابلة لأن تدخل يدها فى باطن الرحم فانها كما تلتزم حينئذ بأن توقف حركاتها وقت كل انقباض تفقد أيضا جميع حساسية يدها وقوة تأثيرها فتقع فى حذر ولا تدرك ما تلمسه وأيضا من المعلوم المشاهد عند جميع المؤلفين أنه قد لا يمكن وقت الطلق ادخال شئ فى العنق وأنه اذا أريد التفتيش عن شئ متجمد فى الرحم أو على المشيمة أو الجنين نفسه يشاهد أن اليد تندفع بقوة عظيمة الى الخارج أحيانا فالتحقيق أن الانقباضات الرحمية قد تكفى وحدها لاندفاع الجنين وقد اتفق أن الحمل وصل لتمام أشهره وحصلت الولادة من ذاتها مع أنه كان هنالك سقوط تام للرحم وقد وضع كثير من النساء فى حالة

اصابتهن بنوبة السبات والاسفكسيا والنعاس الطويل ومثلهن اللواتى ضعفن من طول
مدة مرض أو نزيف أو آلام غير متعلقة بالولادة أو استسقاء أو التهاب صدرى أو هذيان
أو جنون واللواتى كانت عضلات البطن فيهن رقيقة ضعيفة بحيث فقدت قوة انقباضها
واللواتى فيهن جبن وخوف وضعف وهزال أو كان تركيبهن لينفاويا بازائد الوضوح
(البحث الرابع فى الاسباب المحدثة التابعة) قد تحتاج الرحم فى كثير من الاحوال
للاستعانة بفعل الحجاب الحاجز والعضلات البطنية فعلى رأى بعضهم لا تنقبض الرحم
الا وتمنع الجنين عن أن يتسطح على نفسه وتقهر أحد طرفى قطره القمحدوى العصعصى على
النفوذ من المضيقين فعند انقباضها تمسكها عضلات البطن من الامام والجانب وتمنعها عن
أن تروغ وتميل من جهة الى أخرى فتكون تلك العضلات لها قناة صلبة متصلة بالحوض
فاذا انخفض الحجاب الحاجز حينئذ ذهب ذلك الانخفاض كله لقعر الرحم فينقاد عنق الرحم
الى ذلك فيندفع الجنين منه من أعلى الى أسفل ويخرج من أعضاء التناسل ومن البعيد أن
يكون للحجاب الحاجز تأثير على الرحم وانما يكون نقطة ارتكاز صلب للعضلات البطنية
فاذا حصل منه فعل اتسع الصدر فتمتلئ الرئتان بالهواء ثم ينطبق المزمار وبعد ذلك ينقبض
الحجاب الحاجز فيعطى قاعدة الصدر المسولة من الباطن بالرئتين المتمددتين بالهواء سكونا
وصلابة فتتخذها القوى العضلية محل تثبت وارتكاز لا يمكنها أن تحصلها من غيرها فعلم من
ذلك أن اعانة الحجاب الحاجز للرحم ليست حاصلة من ضغطه على الاحشاء من أعلى الى أسفل
كما هو المظنون عموما وانما ذلك من جعله الصدر فى حالة تقاوم انقباضات عضلات البطن التى
تؤثر بتلك الكيفية فى الجسم المنقذف أيضا وفى كثير من النساء تنقبض الرحم أولا
وحدها الى أن ينغمس الجنين فى تقعير الحوض فحينئذ يحصل احساس ثقل وتعن وزحير يقهر
عضلات البطن على أن تعين بانقباضها هذا الاندفاع ومتى حصل المقصود للرحم وهو اتساع
عنقها كانت غير محتاجة للتعاون فاذا كان الاتساع كافيا خرج الجنين بنفسه من تلك القناة
الصلبة الضيقة جدا فيحتاج حينئذ لقوى عظيمة فاذا اشتدت أفعال الرحم تنبهت أفعال جميع
عضلات الجسم فيتأثر الرأس والاطراف التى كانت ساكنة قبل ذلك والصدر المتسع والحجاب
الحاجز المنخفض والرئتين المملوأتين بالهواء والمزمار المنطبق يحصل فى جدران البطن
المثبتة بقوة على الحوض ودائرة الصدر انقباض شديد من الامام الى الخلف والجوانب وأما
الاحشاء فلكونها لا تقدر على رفع الحجاب الحاجز الفاصل لها عن الرئتين تنقل لقعر الرحم
الانضغاط الشديد الذى تأثرت منه فحينئذ يبرز هذا العضو المسول مع جميع الجهات جميع
قوته ليقذف الجنين من العنق المنقاد لذلك فهذا هو السير الذى يشاهد غالبا فى تلك الحركات
لكن قد تستدعى بنية المرأة خلاف ذلك فلا يحتاج لمثل هذا التعاون فقد تكتفى الرحم بنفسها
فى بعض الاحوال وتتم وظيفتها بدون تعاون وبدون مشقة وقد تضعف أحيانا بسبب توتر مفرط
يحصل فيها فيتلف قوتها بترقيقه جدرانها أو بسبب انقباضات طويلة متضاعفة أو تغير
أو استعداد طبيعى فيها يتعب وظائفها فتنقاد للعضلات وقد تتوجه تلك العضلات بنفسها فى

بعض الاحوال فيحصل فيها قوة على دفع الجنين مع مساعدة ضعيفة من الرحم وهذه هى الحالة التى يكون فيها جزء من وظيفة الولادة أحيانا اختياريا كالقىء فى بعض الاشخاص والبراز والتبول فان عندنا مشاهدات غاب طلق المرأة فيها عندما دخل عليها بعض أشخاص ولما خرجوا رجع لها الطلق وتمت الولادة غير أن هذه كلها مستثنيات والقاعدة الكلية هى أن الارادة ليس لها تأثير فى سير الولادة الا بتوسط عضلات البطن والحجاب الحاجز ولا نقول قولا مطلقا ان انقباضات الرحم المصحوبة باوجاع شديدة تكون خارجة عن سلطنة الارادة

(البحث الخامس فى الاسباب المتممة للولادة) اضطربت الآراء فى جميع الازمنة فى مشاهدة الاسباب فينسبونها تارة للجنين وتارة للرحم وتارة لغير ذلك من أجزاء الأم ويصح أن تقسم على حسب ماجعلها تعالى تأتى من الخارج فهى غريبة عن البنية وتنشأ من مرض البذرة أو الرحم أو استعداد مخصوص فيها أو نحو ذلك وفى الحقيقة هى أسباب الاجهاض فلذلك لا نطيل الكلام فيها هنا ولما ظنوا أن الجنين يفتح لنفسه ممرا يخرج منه الخارج قالوا باختراعهم ان ماء الامنيوس اذا صار حريفا هيجانه الجلد تنبيها مؤلما ويحصل فى المثانة والمستقيم الممتلئين أحدهما بالبول والثانى بالعقى احساس باستفراغ المواد التى فيها وترفع درجة حرارة الرحم فيلتزم الجنين أن يعيش فى الهواء على وسائط الترتيب والتبريد ولا يمكنه أن يعيش بدون تنفس ويضيق عليه الحال بسبب انسداد القنوات الرحمية المشيمية وجزء من المجموع الوعائى للمشيمة نفسها ولا تأتيه مواد كافية لنموه فيحمله ثقله وكماله على أن ينفصل كثمرة تنضج فتسقط من جذع شجرة ولا تتم دورة الدم فيه الا بفعل الرئة لكن نقول اذا تذكرت ما أسلفنا لك علمت رد ذلك كله كيف وقد أثبتنا لك أن الجنين ليس هو السبب الفاعل لخروج نفسه لكن من حيث انهم زعموا من جهة أخرى أن الانقباضات الرحمية لا تحصل الا من تأثير أسباب التعب والمشقة والاحتياج من الجنين لزم أن ننظر فى ذلك ببعض كلمات فأولا هذه الاسباب ليست مؤسسة الا على أمور فرضية وذلك لانه لا يوجد فى الجسم البشرى سائل قليل الحرافة غير ماء الامنيوس فاذا اكتسبت أحيانا صفات مهيجة فذلك كما يكون فى التاسع يكون فى السادس والسابع والثامن ولا يمكن أن يؤكد فى هذه الاحوال أن انتهاء الحمل تقدم عن وقته يوما واحدا وأما احتياج الجنين لتفريغ عقيه أو بوله فيرده أنه قد يمكن بعد الولادة مدة أيام بدون استفراغ شئ من ذلك ومن الذى قال له انه يوجد خارج الموضع الذى أنت فيه هواء رطب تستنشقه فتنقص حرارة دمك مع أن درجة حرارة تجويف الرحم مثل حرارة بقية الجسم على أنه ثبت بالبحث الجيد أن حرارة الجنين ليست محرقة بل هى أنزل عن حرارة الأم مادام فى الرحم وليس بصحيح أن الهيئة التشريحية للمجموع الوعائى الرحمى الجنينى تختلف وقت الولادة عما تكون قبل ذلك ببعض أسابيع ولا أن البذرة تكون أقل قابلية لنفوذ السائلات وأقل التصاقا فى آخر الحمل منها فى وسطه أو أوله وأما تشبيه انفصال الجنين بانفصال الثمرة النضيجة من فرعها فهو وان كان تشبيها بعيدا الا أنه غير واضح

وثانيا

وثانيا اذا كان حقا أن الحركات الفجائية القوية الشبيهة بالتشنجية من الجنين قد يظهر عنها الطلق أحيانا يكون من اليقين أيضا أن ذلك عارض يلزم أن يعد من أسباب الاجهاض وأن الغالب أن الولادة تحصل بدون أن يحصل شئ من ذلك وبعض المؤلفين الذي ردّ على من يقول بالثقلية ذكر أن أغلب معاصريه لا يقولون بها وأن الرأس ينزل شيأ فشيأ بواسطة ثقله وأما ضيق القناة الشريانية والقناة الوريدية وثقب الحاجز بين الاذنين فمن حيث انه يكون في جميع الاجنة بدرجة واحدة لم يصح جعله سببا لظاهرة لا يختلف وقتها الا نادرا مع أن اختلافه غير مناسب لدرجة الضيق وزعم بعضهم أن سبب ذلك حصول خلوّ في الرحم بسبب تغير المياه فلمرونة ذلك العضو يرجع حالا على نفسه لازالة ذلك الخلو لكن نقول ان زاعم ذلك جعل النتيجة سببا فاختلط عليه الحال وبعضهم جعل السبب المولد هو الحركة الدورية لازمنة الحيض ونقول في ردّ ذلك (أولا) ان اعادة الحيض في أكثر الحوامل لا توجد (وثانيا) الاستشعار بلوازم تلك العادة فمن يستشعرن بها يكون أقوى كلما كانت أقرب لوقت انقطاعها فيكون الواقع عكس ذلك كما زعموه على أنه يكفي أن يتذكر أن تاسع دور الحيض قد يحصل في بعض النساء من ابتداء الشهر الثامن وأحيانا السابع والغالب حصوله في آخر العاشر وأن منهن من يحضن في السنة مرتين أو ثلاثا وأما اختلاف مدة الحمل فكثير بحث في وجوده مع كثير من النساء ومنهم من جعل السبب هو كمال تركيب الرحم بحيث صار قيه ميل للانقباض بسبب كمال نمو أليافه العضلية لكن يعارض ذلك بالولادة الكاذبة والولادة قبل أوانها ومنهم من قال في علة ذلك ان انبساط الرحم مقصور الى حدّ ما فأليافها التي تعبت من استدامة تمدّدها لا تنقاد في آخر التاسع ولا تقبل التأثير من الجسم الذي مكث مدة طويلة يمدّ فيها وذلك يكون سببا لانتهاء الولادة لكن يردّ هذا الرأي بان ظاهرة نمو الرحم ليست آتية من غيرها وأن الحمل التوأمي أو الذي اكتسبت فيه البذرة بسبب ما حجما عظيما لا يكون انتهاؤه أسرع من الاحوال التي يكون الرحم فيها صغيرا جدّا فأما رأي المتأخرين فهو الذي عليه الآن أكثر الناس وهو مؤسس على انتظام الالياف الرحمية وعلى مشاهدة ظواهر الحمل ويظهر أنه أحسن من غيره وحاصله أنه اذا عظم تجويف جسم الرحم وحده مدة الاشهر الاربعة أو الخمسة الاول ولم يتسع عنق الرحم بعد ذلك الا تدريجا من أعلى الى أسفل مختلطا مع التجويف الاول فذلك ناشئ من كون ألياف الجسم والقعر التي هي موضوعة بالطول وأكثر لينا وانبساطا من غيرها تتمدد وتنقاد أسهل من ألياف العنق التي هي مستديرة وأكثر اندماجا وتضايقا وموضوعة بالعرض فيكون بين تلك الالياف كلها موازنة أو مضاربة تنتهي بالولادة فألياف الجسم ينبغي أن تعتبر بمنزلة عرا كثيرة تعانق البذرة في تقعيرها وأطرافها مثبتة في محال مختلفة من دائرة العنق فتنقاد تلك الالياف للتمدد في الابتداء بدون تعسر وبدون أن تؤثر على الالياف التوالي ثم قرب وسط الحمل تجذب باستطالتها ألياف العنق فتزيل حلقاتها أو توجد هكذا على التعاقب مجذوبة لجسم الرحم حتى لا يبقى في آخر الحمل أثر قناة من الاسفل أصلا وانما يكون هنالك فتحة دائرتها تختلف في العمل فتحصل اذ ذاك موازنة بين

عنق الرحم وجسمها لكن لما لم يبق مقاوما للالياف العروية الا بعض ألياف استدارية قليلة سهل علينا غلبها فتنقطع الموازنة بينها وبين تلك الالياف وتبتدئ الولادة فعلى مقتضى هذا التوضيح نعرف السبب المتمم للولادة بأنه ميل ألياف جسم الرحم لأن ترجع على نفسها وهذا الميل أو الحركة لا يكون نتيجة حقيقية محسوسة الا من الوقت الذى لا يقدر العنق فيه على أن يجهز للرحم اتساعا * وأما بعض المؤلفين فوضح بما فيه بعض مخالفة لذلك حيث قال لاشك أن السبب المتمم لانقباضات الرحم ليس تهيجا يتألم منه الرحم اذا بلغ الحمل نهايته فاذا نعتبر العنق كمخزن وضع تعالى فيه للحفظ جملة ألياف عضلية مدخرة لوقت احتياجها لها فتجهزها بنموها لاجل انبساط الرحم مدة سير الرحم فى الانتظام الطبيعى متى ابتدأ الانبساط سار باستواء وانتظام مع نمو الجنين حتى أن الجنين اذا سار نامياً كفاية بحيث يتحمل تأثير الفاعلات الخارجية ويتخلص منها انقادت جميع ألياف العنق فيخلو ذلك المخزن مما فيه فالولادة تحصل اذا استعملت جميع الألياف التى كانت مدخرة فى محال مختلفة من الرحم ولاسيما فى سمك عنقها ولا تزال الرحم قابلة للانبساط مابقى شئ من تلك الألياف ولا يحصل للرحم تنبه من ذلك لان هذا النمو قليل بسيط لا يقدر على أحداث هذا التنبيه * قال بعض المؤلفين وهذا التوضيح أحسن من التصوير الذى ذكره بعضهم والمضاربة بين الالياف الموجودة فى محال مختلفة من الرحم بديعة غير أن ذلك لا يكفى فى التوضيح فان الظاهر لى أن الرحم اذا ندى بسائل مدة الحمل كان غاية ذلك نشر تقيات ألياف نشراً قوياً وهذا النشر يحصل أولاً فى الجسم والقعر لان الجنين يسكن هناك فى الابتداء ثم يحصل بعد ذلك فى العنق بمثل تلك الكيفية أى بسبب تراكم أجزاء السائل التى تفرق شيأ فشيأ الاجزاء المركبة للألياف فمتى حصل هذا النشر وتم للرحم إذ ذاك كمال تركيبه العضلى حصل فى ذلك العضو انقباض لاجل دفع الجسم المالئ له ويبتدئ ذلك عندما يحصل فيه تهيج شديد وتنطبق على هذا التوضيح الولادة الكاذبة والولادة قبل أوانها والولادة المتأخرة وأما الحمل الخارج عن الرحم فيحتاج لتوضيح آخر فاذا تمت البذرة فى البوق أو فى البطن أو فى جدران الرحم فمن أين تكون الموازنة بين فعل ألياف العنق والجسم وأين مخزن الادخار وأين النشر للالياف الذى يصير هذا التوضيح ببادئ الرأى أحسن من غيره وبالجملة فكلما أريد التعمق فى بحث الاسباب المتممة للولادة زادت الاعتراضات على الآراء التى قيلت قال بعض المؤلفين ويمكن أن نقول ان أسلمها وأحكمها هو أن الله تعالى جعل فى البذرة وأجهزتها واعضاء المرأة وتناسلها سراً معيناً وقدر حصول الولادة فى زمن معين وهلا كان نظير ذلك عدم معرفتنا السبب المتمم لانقباضات الرحم وغير ذلك من الافعال والامور الواقعية التى أخذناها بالقبول كقضية مسلمة (المسئلة الرابعة) فى قوله تعالى ثم نخرجكم طفلا ثم لتبلغوا أشدكم ومنكم من يتوفى ومنكم من يرد الى ارذل العمر لكى لا يعلم من بعد علم شيأ (قوله ثم نخرجكم طفلا) انما وحد الطفل لان الغرض الدلالة على الجنس ويحتمل أن يخرج على معنى كل واحد منكم طفلا كقوله والملائكة بعد ذلك ظهير (ثم نخرجكم) أى من بطون أمهاتكم بعد اقراركم فيها عند تمام الاجل المسمى (طفلا) أى حال كونكم أطفالا والافراد

باعتبار كل واحد منهم أو بارادة الجنس المنتظم للواحد والمتعدد كما تقدم وقرئ نخرجكم بالياء وقوله ثم لتبلغوا أشدكم علة لنخرجكم معطوفة على علة أخرى له مناسبة لها كأنه قيل ثم نخرجكم لتكبروا شيأ فشيأ ثم لتبلغوا كمالكم فى القوة والعقل والتمييز وقيل التقدير ثم نمهلكم لتبلغوا الى آخره وماقيل من أنه معطوف على نبين مخل بجزالة النظم الكريم * هذا وقد قرئ ماقبله من الفعلين بالنصب حكاية وغيبة فهو حينئذ عطف على نبين مثلهما والمعنى خلقناكم على التدريج المذكور لغايتين مرتبتين عليه احداهما أن نبين شؤننا والثانية أن نقركم فى الارحام ثم نخرجكم صغارا ثم صبيانا ثم مراهقين ثم لتبلغوا أشدكم وتقديم التبيين على مابعده مع أن حصوله بالفعل بعد الكل للايذان بأنه غاية الغايات والمقصود بالذات واعادة اللام ههنا مع تجريد الاولين عنها للاشعار باصالته للغرضية بالنسبة اليهما اذ عليه يدور التكليف المؤدى الى السعادة والشقاوة وايثار البلوغ مسندا الى المخاطبين على التبليغ مسندا الى الله تعالى كالافعال السابقة لانه المناسب لبيان حال اتصافهم بالكمال واستقلالهم عند ثبة الآثار والافعال * والاشد من ألفاظ الجموع التى لم يستعمل لها واحد كالاسدة وكأنها حين كانت شدة فى غير شئ واحد بنيت على لفظ الجمع (ومنكم من يتوفى) أى بعد بلوغ الاشد أو قبله أى سن الطفولية وسن الصبا وسن المراهقة وسن البلوغ الفتوة وقرئ يتوفى مبنيا للفاعل أى يتوفاه الله تعالى (ومنكم من يرد الى أرذل العمر) أى ينتقل من سن الفتوة الى سن الكهولة ومنها الى سن الشيخوخة ومنه الى سن الهرم وهو الخرف وقرئ بسكون الميم وايراد الرد والتوفى على صيغة المبنى للمفعول للجرى على سنن الكبرياء لتعين الفاعل (لكيلا يعلم من بعد علم) أى علم كثير (شيأ) أى شيأ من الاشياء أو شيأ من العلم مبالغة فى انتقاص علمه وانتكاس حاله أو ليعود الى ما كان عليه فى أوان الطفولية من ضعف البنية وسخافة العقل وقلة الفهم فينسى ماعلمه وينكر ماعرفه ويعجز عما قدر عليه وفيه من التنبيه على صحة البعث مالا يخفى * وقبل أن نتكلم على الاسنان ومايتعلق بها نتكلم على التشوهات الخلقية وفيها مسائل فنقول * المسئلة الاولى * فى ذكر بعض كلمات فى التشوهات الخلقية التى قد صارت فى جميع الاعصر موضوعا للحكايات كثيرة * فنوع من الفيطس أى السمك البحرى الذى على صورة الانسان (والسفريز) أى الذى صورة نصفه العلوى كصورة النساء والسفلى كصورة السمك (والقانطور) أى الاشخاص التى صورها من أعلى كصور الرجال ومن أسفل كصورة الفرس وغير ذلك مما ذكره أهل الخرافات وأناس البحر المدعى وجودها التى رؤسها كرؤس الاسماك أو الخنازير ونحو ذلك مما هو مذكور فى بعض الكتب من الاشياء الغير اللائقة الناشئة من التخيل والوسوسة كل ذلك ليس الا من الحكايات الغريبة والآراء العجيبة التى لا طائل تحتها لاسيما ماذكره المصريون الذين كانوا يظنون أن النوع الانسانى يمكن أن يتولد عنه من نوع آخر قريب له فى الصورة حيوانات شبيهة به ولما أنزل الله تعالى لنا القرآن العظيم وبين ما أودع فيه من السر الفخيم عرفنا مما فى البنية حقائق الاشياء على ماهى وعرفنا أن جميع الاعضاء تنمو على التوالى وشاهدنا فيها فى أزمنة هذا النمو المختلفة مماثلة عظيمة ومشابهة

لاشكال وانتظام الحيوانات التي هي في أدنى درجة فعلى مقتضى هذا يعلم أن القوة التكوينية التي جعلها الله تعالى في العلقة والمضغة وتكون الخلق بعد الخلق متى كانت أقل شدة من عادتها أوقف نمو الاعضاء في السير فتصير حينئذ ناقصة أو معدومة بالكلية فما يحصل من التشوهات بهذه الكيفية يسمى بالتشوهات الحاصلة بالنقص بخلاف ما اذا كانت تلك القوة كثيرة الشدة فان النمو يكون متزايدا وما يحصل من ذلك يسمى تشوها بالزيادة ثم انه قد توجد تشوهات لا تدرك تكون في الباطن وهي تحول الاعضاء عن مواضعها الطبيعية الا أن التشابه في التشوهات الانسانية لا يحصل في الحيوانات المتشوهة فان مخاخ الحيوانات التي هي في أدنى درجة مثلا في حال تشوهها لا تشابه مخ الانسان أصلا كما يكون مخه في حال تشوهه مشابها لمخ حيوان أدنى منه درجة والغالب أنه يتبين في التشوهات نوع معادلة فاذا ازدادت تغذية عضو حدث عدم نمو في عضو آخر فان كثيرا من الاشخاص التي في أحدى يديها اصبع زائدة عن العدد تكون يدها الاخرى أو رجلها أقل من العادة الطبيعية وتشوهات النوع الاناثي تزيد عن تشوهات النوع الذكوري بقدر الثلث وسبب هذا ان الجنين في أول أزمنة الحمل كما في أدنى درجة من السلسلة الحيوانية لا يوجد فيه الاعلامات نوع واحد وهو الاناثي ثم ان وراثة بعض العيوب التكوينية موضحة بمشاهدات عجيبة جدا فقد حكي عن كثير من القبائل أنه كان لها كلها من الاصابع ستة لكن لا يحصل هذا في بعض الاحيان الا لبعض النسل وأحيانا لا يحصل الا للنسل الثاني أو ينتقل من جدة لبنت ابنتها وغير ذلك ومن الناس من يظن أن بعض الحيوانات التي يوجد فيها بعض أعضاء لا منفعة لها في الظاهر يكون فيها هذا الامر منتقلا من بطن الى آخر وهكذا الى ما لا نهاية والاعضاء التي تأخذ في النمو أولا هي التي تظهر فيها العيوب التكوينية الا قليلا كالاحشاء البطنية والاوعية والمجموع العصبي وجعل تعالى في القوة التكوينية في أعضاء التناسل تضاعف التركيب ووقوف النمو في الانسان قد يسبب في بعض الأحيان عدم اجتماع أعضاء التناسل المعروف بالخنثى ومن هذا العيب نشأ الظن بوجود الخنثى الذي لا يتأتى وجوده في النوع الانساني قط فاذا كان القضيب والصفن باقيين على انشقاقهما بدل التحامهما كانت الحشفة مفتوحة شبيهة بالبظر وكانت جدران القضيب والصفن المنشقة شبيهة بالشفرين الكبيرين فبسبب هذا العيب الخلقي لا تنزل الانثيان من البطن بل تبقيان فيه شاغلتين لمحل شبيه بمحل المبيض فحينئذ يصير الشخص نحيفا لينفاوي المزاج عديم اللحية رفيع الصوت ويصير ثدياه في الغالب ناميين نموا كاملا ولذلك متى كانت القوة في المرأة زائدة اكتسب بظرها طولا غير معتاد وصارت هيئتها ذكورية واستترت لحيتها بالشعر ونحو ذلك ومتى كانت العظام والاجزاء التي بين العينين واقفة النمو قريبة من بعضها تصير في الظاهر عينا واحدة مع أن هذا الاختلاط يمكن معه معرفة آثار العينين المجتمعتين فمن وجد بهذا الامر سمي بذي العين الواحدة في وسط الجبهة

﴿المسئلة الثانية في التشوه في الجنين﴾ التشوه في الجنين ينقسم الى ثلاثة أقسام تشوه بالزيادة وتشوه بالنقص وتشوه بتغير محل الاجزاء أما التشوه بالزيادة فهو أن يكون في جزء

أو اجزاء من الجنين تعدد اثنان فأكثر وفيه أعضاء زائدة كالذي يكون له رأسان على عنق واحد ولكل رأس مخ وحواس مختصة بها حتى يشمل الجنين الذي له جسمان مختلفان كالتوأمين الملتصقين في جزء من سطح البدن وأما التشوه بالنقص فكثيرا ما تشاهد أطفال مولودون بنقص من أعضاء الحواس أو بعض أعضاء منها أو طرف أو غير ذلك من أجزاء البدن وانما الغريب النادر جدا أن يولد وا بدون مخ أو بدون رأس بالكلية فقد وجدوا أجنة ليس لها رأس بل ولا صدر أيضا وأما التشوه بتغير محل الاجزاء فهو أن يكون بعض الاجزاء في غير محله الطبيعي فقد ذكروا أنهم وجدوا الاجزاء التي تكون في العادة في الجهة اليمنى موجودة في الجهة اليسرى وبالعكس مع كون وظائفها ومشاركتها مع بقية الاعضاء لم تختلف فهذا العيب لم يغير وظائف البدن في شيء وهذا التشوه دائما يكون في الاعضاء الباطنة وأقسام التشوه الثلاثة اذا اعتبرت بالنسبة للطب الحكمي نتج من الاول أن الاجنة المشوهة بالزيادة يمكن أن تعيش وتنتفع بالحقوق المستحقة لها من وجودها في الدنيا فيحكم لها بها ومن الثاني أن الجنين الذي لا مخ له لا يمكن أن يعيش فهو كالذي يولد ميتا سواء بسواء وأما بقية الاجنة الناقصة فيحكم لها على حسب ما نقص منها من الاعضاء ومن الثالث أن جميع الاجنة قادرة على المعيشة لكون العيوب فيها غير ظاهرة وشوهد أن أشخاصا عاشت زمنا طويلا مع أن جميع أعضائها الحشوية كانت متغيرة عن محالها وبالجملة فكل طفل مشوه تمكن معيشته ويستحق حقوقه الشرعية ﴿المسئلة الثالثة في الخنثى المشكل﴾ يسمى بذلك الكائن الذي اجتمع فيه آلة الذكورة والأنوثة واختلفت فيه آراء العلماء ففي النباتات المفردة النوع والحيوانات النباتية وأنواع من الحيوانات الرخوة كالقوقع والحلزون يوجد النوعان مجتمعين في فرد واحد وأما في النباتات المزدوجة النوع وفي الديدان والحشرات فيوجد النوعان منفصلين وبالاولى في الاسماك وذوات الثدي بحيث ان الخنوثة في النوع البشري أقله أنها في الظاهر مخالفة للنواميس التي تترأس على توزيع الكائنات الحية لكن اذا نظرنا الى أصل النطفة نرى أن النوع أولا غير مذكر وغير مؤنث ولذلك اختار بعضهم امكان وجود الخنثى نعم شوهد اجتماع غريب لاعضاء ينسب بعضها للذكور وبعضها للاناث في فرد واحد لكن معظم هذه الامور الواقعية يصح أن تتعلق بتشوهات خلقية في أحد النوعين ولم يشاهد الى الآن في شخص واحد جميع أعضاء تناسل الرجل والمرأة وانما تارة يكتسب البظر نموا عظيما بحيث يظن أن هذا الكائن ذكر وأنثى وتارة يكون الذكر قليل النمو جدا فيظنونه بظرا أو يكون هناك انفتاح مجرى البول من أسفل القضيب بعيدا عن الحشفة أو شق عميق في الصفن فيظنون ذلك فرجا كما قلنا آنفا وأحيانا آخر يوجد سقوط أو استطالة من عنق الرحم يظنه بعض الناس قضيبا ومع ذلك فقد يتحير الانسان في الحكم أولا في بعض الاحوال فقد اتفق أن شخصا كان فيه جميع الصفات الظاهرة لامرأة جميلة وقدم لبعض الاطباء ليبحث فيه أذكر هو أم أنثى فوجد شفرين كبيرين لفرج جيد التكون واستشعر بانتفاخين مستطيلين في حجم خصيتي الرجل ووجد مهبلا ينتهي بسد غير نافذ خلف العانة

ورأى المثانة منفتحة تحت أصل جسم شبهه للقضيب أكثر من شبهه للبظر وبعض المؤلفين شرح طفلا له ستة أشهر وليس له فرج وانما له قضيب يحتاز فيه قناة البول وعلى جانبيه ورمان صغيران مستديران محويان فى ثنية من الجلد ومع ذلك كان له رحم وأمثلة ذلك كثيرة فى المؤلفات واتفق أنه مات صبى بيطرى وكان معه فى آن واحد فرج وذكر وخصية وحوصلة منوية من اليمين ورحم وبوق ومبيض ورباط مستدير ورباط عريض من اليسار ومن أغرب ماشوهد أيضا خصيتان نزلتا من البطن ووجد مع ذلك رحم وحوصلتان منويتان وبوقان وشبه مبيضين فى عسكرى مات وكان معه من الظاهر معظم أعضاء الذكور وفيه من الباطن بوقان ومبيضان ورحم ويصح أن يقال ان الشخص الذى تقدم مثاله الاول كان امرأة معها فتق خلقى فى المبيض ونمو مخالف للعادة فى البظر وأن المثال الثانى كان بنتا صغيرة معها فتق فى المبيضين أيضا ومهبلها مفتوح فى المثانة ليتصل فى قناة البول وقال بعض المؤلفين وقد نتج من جميع ماذكرنا أن جميع أحوال الخنثى يصح أن ترتب الى ثلاث رتب احداها أن يوجد التشوه مع النوع المذكر وثانيها أن يكون النوع المؤنث واضحا وثالثها أن يعسر تمييز الشخص الا بالابحاث المتكررة

﴿المسئلة الرابعة فى الطول المفرط للبظر﴾

ومن التشوه الطول المفرط فى البظر بحيث تكتسب أقطاره عظما يجاوز القضيب فى الطول والغلظ وذلك بما حمل المرأة على أن تفعل مع النساء ماتفعل الرجال وقد شوهد من صاحبات هذا التشوه من كانت تحب البنات وتتعشق فيهن كالرجال وتحصل لها غيرة شديدة ممن يعشقهن غيرها ولا يخفى أن معظم ماوجد من الخنثى المشكل ينسب لهذا الداء وهذا الداء فضلا عن كونه مخالفا للعادة يعرض المرأة لآلام حقيقية عند الجماع ويتعب الرجل من ذلك فاذا حمل المرأة على مايشبه الاستمناء فى الرجل أو على حب افراط الجماع كان علاجه القطع دفعا لما يترتب على تلك العوائد الكريهة من المفاسد بحيث تجعل فى البنات والنساء المفعولات فيهن عملة امافرجية أو شرجية

﴿المقالة الخامسة عشرة﴾

فى قوله عز وجل (والله خلقكم من تراب ثم من نطفة ثم جعلكم أزواجا وماتحمل من أنثى ولا تضع الا بعلمه ومايعمر من معمر ولا ينقص من عمره الا فى كتاب ان ذلك على الله يسير) قد ذكرنا مرارا أن الدلائل مع كثرتها وعدم دخولها فى عدد محصورة منحصرة فى قسمين دلائل الآفاق ودلائل الانفس كما قال تعالى سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم فلما ذكر دلائل الآفاق من السموات ومايؤتى ويرسل منها من الخيرات شرع فى دلائل الانفس وقد ذكرنا غالب مايتعلق بذلك مع تفسيره مرارا وذكرنا أيضا ماقيل من أن قوله من تراب اشارة الى خلق آدم عليه السلام ثم من نطفة اشارة الى خلق أولاده وبينا أن الكلام غير محتاج الى هذا التأويل بل قوله خلقكم خطاب عام للناس كلهم وهم أولاد آدم وكلهم من تراب ومن نطفة لانهم كلهم من نطفة وأصل النطفة وحقيقتها قد تقدم الكلام عليها فلا حاجة للاعادة وأما قوله عز من قائل وماتحمل من أنثى ولا تضع الا بعلمه ففيه اشارة الى كمال العلم فان مافى

الارحام قبل التخليق بل بعده أيضا مادام فى البطن لا يعلم حاله أحد الا هو كيف ونفس الام الحاملة به لا تعلم منه شيأ فلما ذكر بقوله خلقكم من تراب كمال قدرته بين بقوله وما تحمل من أنثى ولا تضع الا بعلمه كمال علمه ثم بين نفوذ ارادته بقوله وما يعمر من معمر ولا ينقص من عمره الا فى كتاب وأنه هو القادر العالم المريد وقوله ان ذلك على الله يسير أى الخلق من التراب والنطفة وما تحمله الانثى والكل على الله يسير و يحتمل أن يكون التعمير والنقصان وهو قوله وما يعمر من معمر ولا ينقص من عمره الا فى كتاب ان ذلك على الله يسير

﴿فى بيان الاسنان وفيه مباحث﴾

﴿المبحث الاول فى سن الطفولية﴾ الطفل الحديث العهد بالولادة تكون البشرة منه فى هذا السن ثخينة وفيه أيضا يتناقص احمرار الجلد وتزول الغضون التى فيه ويتساقط الشعر الوبرى الساتر لوجهه ويزول وتأخذ ابتهاه فى الهوفة ستران الشرج أى فوهة المستقيم والطفل من حين ولادته الى نصف الشهر الثانى يكون مقصورا على الاحساسات الشاقة فقط التى يفصح عنها ببكائه الذى يكاد أن يستمر ثم بالاعتياد على تأثير الاسباب البادية المؤثرة فى أعضائه الخفيفة اللطيفة يصير قابلا لأن يتأثر من الاحساسات الملذة فيفصح عن ذلك بضحكه الذى لا يشاهد منه الا فى هذا الزمن

﴿المبحث الثانى فى كيفية التسنين﴾ الاسنان القواطع المتوسطة فى الفك الاسفل تثقب فى آخر الشهر السابع منسوج اللثة ثم بعدها بقليل تظهر الاسنان القواطع المقابلة لها فى الفك الاعلى ثم القواطع الجانبية للفك الاسفل ثم الجانبية للاعلى والاضراس الصغيرة تعقب القواطع فيبقى بينهما مسافة خالية تشغل بعد ذلك بالانياب التى ظهورها فى الغالب أبطأ وأشق من غيرها ثم تظهر الاضراس الثانية الصغيرة عقب ظهور الانياب وهذه الاضراس الصغيرة أغلظ من مثلها من أسنان التسنين الثانى وبعد ظهور الاسنان العشرين يتم التسنين الاول فحينئذ يؤمن على حياة الاطفال فقد شوهد فقدان ثلث الاطفال قبل وصولهم الى ثلاثة وعشرين شهرا ومتى بلغ الطفل الى غاية أربع سنوات ظهر فى كل فك زيادة عن الاسنان المذكورة ضرسان وهذه الاضراس تختلف عن الاول بسبب كونها تبقى ثم تتكون الاضراس العظيمة الاول عند سقوط الأخر فى نحو السنة السابعة على ترتيب ظهورها وبعد ذلك يخرج عوضا عنها أسنان التسنين الثانى وهذه الاسنان تكون أجود تكوينا وأعظم غلظا من السابقة الا الاضراس الصغيرة اللبنية فان غلظها دائما أعظم من غلظ الاضراس المعوضة لها وأصول أسنان التسنين الثانى أطول وأثبت من أصول الاولى وعند السنة التاسعة ينشأ ضرسان غليظان فى جانب الاولين فيكون للطفل حينئذ ثمان وعشرون سنا ويتم التسنين حينئذ على أنه يظهر فيما بين السنة الثامنة عشرة الى الخمس والعشرين وأحيانا أكثر من ذلك أسنان تسمى بأضراس الحلم عددها اثنتان فى كل فك تخرج فى الاطراف الخلفية للعافة السنخية والانتظام الذى يشاهد فى خروج الاسنان على الولاء ليس دائما على نسق واحد بل قد يكون فى بعض الاحيان منعكسا فقد شوهد وجود

سن أو بسنين عند ولادة الاطفال وقد شوهد أيضا حدوث سنين أو ثلاث للاشخاص الطاعنين في السن (ثم اعلم) أن هذين الصفين المنتظمين لاسنان التسنين المتعاقبين في الظهور موجودان في فكي الجنين فكل سنخ في هذا السن من الحياة يحتوي على جرابين غشائيين متراكبين فالجراب المكون للاسنان الاول ينفتح أولا فيجمد مادة كاسية على سطحه يتكون منها جسم السن الذي يستولي على الجراب المنفرز منه هذا الجزء العظمي بحيث انه متى تم نمو هذا الجزء وجدت الحويصلة الغشائية التي يتفرع في جدرانها الاوعية والاعصاب السنية التي تجتمع في مركز جسم الجزء العظمي وتلتصق بجدران تجويفه الباطن وجرثومة أسنان التسنين الاول مرتبطة بجرثومة أسنان التسنين الثاني بواسطة زائدة غشائية تصل اليها من قناة صغيرة تجتاز في وسط الحاجز السنخي الفاصل بين جراثيم أسنان التسنين والفكان متى زادا من كل جهة زاد القوسان السنيان حجما بالطعن في السن بمعنى أن الاسنان الاولية لا تكفي في ماءيهما اذا لم يعوضهما الله سبحانه وتعالى بأسنان أخر أكبر وأعظم منها فان اندفاع وسقوط الاسنان الاول انما يحصل باتساع الاسناخ التي لا يمكنها حفظها وتثبيتها و بنمو الاسنان اللاحقة الطاردة للاولى الناشئة من الجراب الثاني الذي يحصل فيه مثل ما حصل في الاول

(المبحث الثالث في التعظم) التعظم الذي تكلمنا عليه في التسنين ليس خاصا بالاسنان فقط بل تظهر نكت عظمية في جميع أجزاء هيكل العظام وتظهر أصول عظمية في وسط الغضاريف الشاغلة لمحال عظام الرسغ والمشط ولان أطراف العظام الطويلة تلتحم ببعضها والعظام العريضة تنمو وتصير صلبة من وسطها الى دائرها وعظام الجمجمة تتلاقى في بعضها من حافاتها وتتصلب أليافها فتتكون منها التداوير وتتناقص اليوافيخ التي في حافاتها و ينتهي أمرها الى أن تزول بالكلية ولان البول يحتوي على قليل من ملح الكلس وتسلطن هذا الملح نافع في التعظم وفي نحو نصف السنة الثانية تكتسب هذه الاعضاء صلابة كافية لتحمل ثقل الجسم فقبل هذا الزمن يكون من الخطر تمشية الطفل فان العظام تتقوس تقوسات مختلفة و يتغير اعتدال الاعضاء تغييرا معيبا وفي سن الطفولية تكون الاحساسات سهلة لكن بسبب قلة صلابة المخ تكون قليلة الثبوت وكلما تقدم الطفل في السن هدأت حركات الطفولية بدون أن تنقص قابلية الادراك ولكن في زمن المراهقة تكون القوة الذاكرة التي بها يتذكر الشخص الاشياء الماضية قوية ثم بعد ذلك تتسلطن المخيلة بسبب اشتداد تأثير أعضاء التناسل في المخ ثم تنقص نقصا تاما

(المبحث الرابع في سن البلوغ) كل من الذكورة والانوثة والاقليم وكيفية المعيشة له تأثير عظيم في حصول ظواهر البلوغ قبل أوانه بكثرة أو قلة فان الانثى تصل الى هذا السن قبل وصول الذكر له بسنة أو سنتين وسكان البلاد الحارة يسرع حصول ذلك لهم أكثر من سكان الاقطار الشمالية فسكان افريقيا وجميع البلاد الحارة جدا تبلغ البنات في السنة العاشرة أو التاسعة وفي البلاد الباردة لا يبلغن الا في السنة الثامنة عشرة أو العشرين * ويعرف

البلوغ فى الذكر بخروج سيال منوى منه و بتغير الصوت الذى يصير أغلظ مما كان وبظهور شعر فى الذقن والعيتو وأعضاء التناسل وبالجملة فالصفات المختلفة المميزة للنوعين تصير أشد وضوحا والعلامات الدالة على بلوغ النساء أشد وضوحا من العلامات الدالة على بلوغ الذكور فقيهن يستدير الثديان ويبرزان ويصيران معرضين لسيال دموى يسيل من الرحم يسمى بالسائل الطمثى وهذا السائل يظهر قبله حالة امتلاء دموى عام كشدة احمرار اللون وهبوب حرارة فى الوجه وهبوط اختيارى وألم فى القطن وغير ذلك ثم عقب هذه الاعراض يسيل بغزارة بعض أيام دم ذو لون قرمزى اللون ثم يزول الثقل فتستشعر المرأة بالانتعاش وليست النساء السمينات هى التى تفقد مقدارا عظيما من الدم فقط بل النحيفات الصبيات يفقدن فى الغالب دما أكثر من تلك ودم الطمث أحمر شريانى وليس له خاصية مضرة كما زعم وزمن انقطاع هذه الوظيفة أي الطمث لا يكون دائما الاعلى حسب زمن ظهورها بمعنى أنه اذا أسرع ابتداؤها أسرع انقطاعها وفى هذا الزمن أى زمن الانقطاع يذبل الثديان ويتناقص السمن ويتكرش الجلد وتفقد ليونته ونضارته فيكون هذا الانقطاع سببا لجملة أمراض تظهر فى هذا السن المسمى بسن اليأس وهذه الامراض ليست خطرة لكثير من النساء فقد شوهد بعد مضى هذا الزمن أن صحتهن صارت مستقرة وأنهن كان لهن نصيب فى طول الحياة أكثر من الرجال الذين بلغوا هذا السن ووظيفة الحيض تنقطع أيضا فى مدة الحمل كلها وفى الاشهر الاول من الرضاعة أيضا

(المبحث الخامس فى سن الفتوة) متى انتهى سن الشبوبية أعقبه سن الفتوة الذى ابتداؤه من سنة احدى وعشرين أو خمس وعشرين تقريبا ففى هذا السن يقف نمو الجسم طولا وتلتحم المتوآت الاضافية للعظام بأجسام العظام الطويلة التحاما تاما لكن متى وقف نمو الجسم البشرى طولا زاد فى بقية الاقطار وتكتسب فيه جميع الاعضاء صلابة ومقاومة ظاهرتين ومثل ذلك يقال فى القوى العقلية بمعنى أن القوة المخيلة تكون معقبة بالقوة الحاكمة فعند ذلك يصير الانسان قادرا على فعل جميع واجبات الابوة والمعاشرات ويستمر هذا السن الى خمس وأربعين سنة أو خمسين ويسمى أيضا سن الاستواء وهذا السن لا يبقى فى النساء زيادة عن خمس وثلاثين سنة أو أربعين لكونه يبتدئ فيهن قبل ابتدائه فى الرجال وفى المسافة الطويلة لهذا السن يكون الانسان منتظم الوظائف الحيوية

(المبحث السادس فى سن الشيخوخة المتصل بسن الهرم) متى تم انتظام الوظائف الحيوية فى الشخص تضعف بدل أن تزيد وتتناقص فى كل يوم قواها التى اكتسبت وسير هذا التناقص يكون على حسب سير التزايد ولا يكون أسرع منه لان الانسان الذى يقضى ثلاثين سنة أو أربعين ليصل الى أقصى درجة فى الفتوة يقضى هذه المدة بعينها حتى يصل لادنى درجة فى سن الشيخوخة اذا لم تعارضه العوارض المعجلة لانقطاع الحياة فحينئذ يأخذ الحجم الكلى للجسم فى التناقص ويأخذ النسيج الخلوى أى الشحمى فى الهبوط والجلد فى التكرش لا سيما جلد الشعر ويبطئ الفعل العضوى وتصير الامراض أقل حدة وأطول مدة وأكثر خطرا

وعند تناقص الجسم فى سن الشيخوخة تتزايد تزايدا حقيقيا بتجمع الشحم الذى هو على مقتضى الظاهر صادر من تناقص قوة فعل التمثيل لكن هذا التجمع الشحمى بدل أن يكون معينا على حصول الوظائف يصير معطلا لها فيظهر أن بعض الاعضاء التى يكثر فيها الشحم تتعسر عليها الحركات بسبب ثقل شاق يبطئ حركاتها العضوية ولذلك شوهد أن النحافة فى سن الشيخوخة أحسن من السمن ثم تقل فى هذا السن حساسية الاعضاء وتضعف القوى النفسانية والطبيعية وتصير فى وهن ظاهر وتكون الاحساسات خامدة أو قريبة من البطلان وهذا هو الذى ينشأ منه خطأ الشيوخ فى الاحكام وصيرورتهم غير قابلين للتأمل فيها

﴿المبحث السابع فى سن الهرم﴾ فى هذا السن تذبل الوظائف العضوية وتنشأ من العظام زوائد وتحدب بعضها ويتساقط الشعر وتترك الاسنان السنخ خاليا منها وتتعظم الغضاريف ويصير المخ صلبا قويا وفواعل الوظائف العقلية الغريزية يتعسر حصولها ويتقهقر الانسان من حال الكمال الى حال الطفولية فينتقل الى الحياة النامية فينام أغلب الزمن ثم ان الجساوة العامة الحاصلة فى جميع الاعضاء كأنها أعظم الاسباب الرئيسة للموت فى هذا السن الذى هو من أطوار الحياة ثم ان الموت فى الهرم يحصل بفساد الاعضاء على التدريج لكونها لا تقدر على تتميم وظائفها تتميما تاما ثم تعجز عنها بالكلية وقد قيل ان من أقرب أسباب الموت للعقل تعظم الغضاريف الضلعية وتناقص المجموع الشعرى الدوزى الرئوى وذبول المجموع العصبى وتيبسه وغير ذلك لكن هذه الامور ليست الا ظاهرية والحق أن سبب ذلك غير معروف والنزع هو العلامة الاخيرة الفاصلة بين الحياة والموت ويظهر من تغيرات القوى العقلية وزوال الوظائف الجسمية فتفقد أعضاء الحواس حسبها فيزول الذوق والشم وتظلم العينان وتذبل القرنية الشفافة ويخمد الصوت ويثقل السمع ويقف الدم فى المجموع الشعرى للاطراف وتزول حرارتها ثم تنفد دور يتمشى أفشيأ فى الفروع والجذوع ولا يتم التنفس الا بعد مدة مستطيلة ويتعسر شيأ فشيأ ويحتقن القلب بالدم وتنقبض الاذن اليمنى للقلب انقباضاتها الاخيرة فتزول حياة الانسان ويعود كما كان لا يعرف نفسه وأما علامات الموت فهى السحنة الرمية وزوال اللون من الجلد الحقيقى ومن أوائل الاغشية المخاطية وبرودة الجسم واسترخاء العينين وذبولهما وظلمة القرنية الشفافة واستتارها بطلاء لزج وعدم حركة الجسم وبطلان الدورة والتنفس ثم ان العلامات التى يركن اليها أكثر من غيرها هى جساوة الجسم وتعفنه وأن تصير جميع الانسجة فى الابتداء لينة مسترخية ثم تتيبس وهذا التيبس يحصل أولا فى الجذع ثم العنق ثم يسرى للاطراف العليا والسفلى وزمن حصول هذا التيبس يختلف كزمن حصول البرودة على حسب اختلاف نوع الموت ففى الموت الفجائى كالموت باختناق الصدر يتباطأ ظهوره فاذا أخذ التيبس فى الظهور صارت العضلات غير قابلة لانتشار السيال العصبى النورانى ومتى عدمت جميع ظواهر التعفن كتصاعد الغازات وخروج أكثر ما كان سيلانه من السوائل القبيحة النتنة من الجسم لم يبق منه الا أجزاء ترابية مشربة بعصارات شحمية فاذا جاء دور العظام انتهت بتحليل

تركيبها وتسقط ترابا والعناصر التي كانت مكونة للجسم تخرج عن اتحاداتها التي كانت عليها مدة سلطنة الحياة وتنتهي حاله

﴿المقالة السادسة عشرة﴾

في قوله تعالى (الله يعلم ما تحمل كل أنثى وما تغيض الارحام وما تزداد وكل شيء عنده بمقدار) اعلم ان ما في قوله ما تحمل كل أنثى وما تغيض الارحام وما تزداد اما أن تكون موصولة واما أن تكون مصدرية فان كانت موصولة فالمعنى أنه يعلم ما تحمله من الولد أنه من أي الاقسام أهو ذكر أم أنثى وتام أو ناقص وحسن أو قبيح وطويل أو قصير وغير ذلك من الاحوال الحاضرة والمترقبة فيه ثم قال وما تغيض الارحام والغيض هو النقصان سواء كان لازما أو متعديا يقال غاض الماء غيضا وغضته أنا ومنه قوله تعالى وغيض الماء والمراد من الآية وما تغيضه الارحام الا أنه حذف الضمير وقوله وما تزداد أي تأخذه زيادة تقول أخذت حقي منه وازددت منه كذا ومنه قوله تعالى وازدادوا تسعا ثم اختلفوا فيما تغيضه الرحم وتزداده على وجوه (الاول) عدد الولد فان الرحم قد تشتمل على واحد واثنين وعلى ثلاثة وأربعة * يروى أن شريكا كان رابع أربعة في بطن أمه كما سيأتي في المشاهدات (الثاني) الولد قد يكون مخدجا أي ناقصا وقد يكون تاما وقد تقدم الكلام عليه في الخنثى (الثالث) مدة ولادته قد تكون تسعة أشهر أو أزيد أو أقل كما تقدم أيضا (الرابع) دم الطمث والاستحاضة ودم النفاس وسيأتي ذلك مفصلا بعد علامات الحمل هذا كله اذا قلنا كلمة ما موصولة وأما اذا قلنا انها مصدرية فالمعنى أنه تعالى يعلم حمل كل أنثى ويعلم غيض الارحام وازديادها لا يخفى عليه شيء من ذلك ولا من أوقاته وأحواله وأما قوله تعالى وكل شيء عنده بمقدار فمعناه بقدر وحد لا يجاوزه ولا ينقص عنه كقوله تعالى انا كل شيء خلقناه بقدر وقوله تعالى في أول سورة الفرقان وخلق كل شيء فقدره تقديرا (واعلم) أن قوله وكل شيء عنده بمقدار يحتمل أن يكون المراد من العندية العلم ومعناه أنه تعالى يعلم كمية كل شيء وكيفيته على الوجه المفصل المبين ومتى كان الامر كذلك امتنع وقوع التغيير في تلك المعلومات ويحتمل أن يكون المراد من العندية أنه تعالى خصص كل حادث بوقت معين وحالة معينة بمشيئته الازلية وارادته السرمدية وعند الحكماء أنه تعالى وضع أشياء كلية وأودع فيها قوى وخواص وحركها بحيث يلزم من حركاتها المقدرة بالمقادير المخصوصة أحوال جزئية معينة ومناسبات مخصوصة مقدرة ويدخل في هذه الآية أفعال العباد كلها خيرها وشرها وأحوالهم وخواطرهم وهو من أدل الدلائل على بطلان قول المعتزلة (وههنا مسئلتان) في زيادة الارحام وفي غيضها من الانزفة

﴿المسئلة الاولى في الزيادة وفيها مباحث﴾

﴿المبحث الاول في ذكورة الجنين وأنوثته﴾ يقال ان النطفة المذكرة تنمو بسرعة أكثر من المؤنثة وزعم ارسطاطاليس كبقراط أيضا وكثير من الاطباء أن المرأة اذا كانت حاملا بذكر تبكر معها حركات الجنين وان كان الحمل أنثى تأخرت ويقال أيضا ان الحامل بذكر تحس من نفسها بالهمة والقوة والانبساط والنشاط والاستبشار وتحيا عينها ويقال تكون

عينها اليمنى أخف حركة وأسرع ويتلون وجهها ويكون نبضها قويا متواترا وهضمها سهلا وبالاختصار تتم جميع وظائفها بالطلاق أكثر في جميع ذلك منها اذا كانت حاملا بأنثى ويقال أيضا ان مما يدل على ذكورة الحمل وجود خط أسمر أو أسود على الخط المتوسط للبطن وقوة شديدة وتكون قوى وارتفاع عظيم فى الحلمة وصلابة فى الثديين وتوتر فيهما وقوة ضربات السباتيين وغلظ الاوردة فى الجهة اليمنى أكثر من اليسرى قالوا ويبتدئ تحرك الجنين فيهما من الجانب الايمن بعد الشهر الثالث بخلاف الانثى فبعد الرابع وأول ما ينمو الثدى الايمن لاسيما حلمته واليها يجرى اللبن أولا ويدر ولا يكون اللبن غليظا الزجا ولا رقيقا مائيا واذا نظر اليه فى الشمس رؤى كأنه قطرة زئبق أو قطرة لؤلؤ ذائب غير مفرطحة وتزداد الحلمة الحمرة لا السواد وتكون عروق رجليها محمرة لا مسودة واذا قامت أو مشت تقدم الركبة أو الرجل اليمنى أولا ويكون الرحم مائلا الى اليمين والبول حاملا فى العادة لراسب طوبى وعكس ذلك يشاهد اذا كان الحمل أنثى قال بعض المؤلفين وأظن أنه لا حاجة لمعارضة آراء الاطباء فى مثل ذلك وانما نقول ان المشاهدة تثبت كل يوم أن العلامات التى ذكروها للذكر تشاهد فى الحمل بالانثى أيضا فالحق أن النوع لا يعلم الا بعد خروجه من بطن أمه والله سبحانه وتعالى أعلم

﴿المبحث الثانى﴾ هل يمكن بالاختيار أن المجامعين يولد ان أحد النوعين وقع اضطراب فى هذه المسئلة قديما وحديثا قال بقراط المبيض الايمن والخصية اليمنى سواء فى الانسان أو غيره يعطيان الذكور بخلاف الايسرين فانهما يعطيان الاناث وتبعه على ذلك كثيرون ممن بعده بل عليه كثير من أطبائنا اليوم مع أنه لا تجربة تؤيده بل العقل يمنعه وكيف يدخل فى الرحم منى الخصية اليمنى فقط أو اليسرى فقط حتى يتولد أحد النوعين نعم يصح تجربة ذلك فى الحيوانات ذوات الاربع فيزال منها مثلا الخصية اليمنى أو اليسرى وأما فى البشر فلا يرضى أحد بذلك بل ولا يتجاسر أحد على ربط الحبل المنوى من جانب مدة الوطء وان زعم بعضهم أن ذلك وقع فى زمنه فبناء على هذا الرأى أشار بعض المؤلفين على المتجامعين بأن يضطجعا عند الجماع على الجانب الذى فيه نطفة النوع المراد ومن الاقدمين من ظن أن رحم المرأة ذات قرنين كالبهائم فبذرة المبيض الايمن يمكن أن تقف فى القرن الايمن اذا احترس المتجامعان على اضطجاعهما على الجانب الآخر المقابل أعنى الايسر مثلا عند الجماع ولكن هذا أمر معدود الآن من الهذيان فلا حاجة لنا بمناقشته على أنه ضعيف الاساس فان بعض المؤلفين نزع من اناث الارانب أحد المبيضين ولم يمنع ذلك تولد الذكور والاناث معا وشوهد أيضا فى الآدميين أن الشخص بعد فقد احدى الخصيتين بسبب من الاسباب يولد النوعين معا وعندنا فى الجراحة من ذلك مشاهدات كثيرة وبعض المؤلفين شاهد أيضا امرأة جاءت بأولاد من النوعين من عشرة الى اثنى عشر وكان مفقودا منها مبيض واحد بآفة فلما ماتت وفتحت رمتها وجد لها مبيض وبوق واحد وكذا علماء المولدات الثلاث شاهدوا فى الحيوانات التى أرحامها ذوات قصين امتلاء قرن منها بذكور وأناث فى اناء واحد

﴿المبحث الثالث في علامات الحمل﴾ التنوعات المادية التي تحصل للحامل ينشأ منها ما سموه علامات عمومية للحمل وعقلية ومبهمة ومشكوكا فيها وغير ذلك فمما اشتهر عند العامة وذكره سابقا بقراط وجالينوس أن الجماع الذي يحصل منه التلقيح يكون معه لذة أقوى من لذة الجماع الخالي عن ذلك ويسر به كل من المتجامعين وأن عضو الرجل على رأى ارسطاطاليس ليس يخرج من فرج المرأة مع رطوبة أقل مما يخرج في غيره وأن السائل المنوي لا يخرج الى الخارج ثم بعد الجماع حالا يسقط المتجامعان في حالة ذبول وهبوط وحياء غير اعتيادي ويحصل للمرأة غثيان واغماء وقشعريرة ومغص واحساس بحركة دودية تذهب من الرحم وتنتشر في الحفرتين الحرقفيتين والخاصرتين ويحصل قراقر أولا تكون في الرحم فيستشعر كأنها مملوءة بغاز ثم في جميع البطن وقد تكون القشعريرة عامة ومركزها البطن فهذه هي تمام الاعراض التي تحصل من التلقيح ثم يعقب تلك الحالة الحمل الحقيقي فالاعين تفقد حيويتها ولمعانها وتعلن بالضعف وتهبط في الحجاج والاجفان تحاط بدائرة مسودة أو كالحة أو رصاصية والأنف يطول ويدق والفم يتسع بسبب تباعد زاويتيه عن بعضهما وتخاطيط الوجه تنسحب الى الخلف ولذلك تظهر الذقن بارزة الى الامام والوجه يصير كالحا ويغطى ببقع تختلف اتساعا وعددا ولونا فتارة تكون شقراء وتارة سمراء وتارة وهو نادر بيضاء معتمة أو لبنية والعنق ينتفخ ويصير محلا للانتفاخ والثديان يمتوان وتقوى حساسيتهما وصلابتهما وربما استخرج منهما بعض نقط مصلية مبيضة والحلمة ترتفع وتبرز والهالة تعرض وتسمر وتزيد طبقة ورقتها الجلدية ويكون فيها أحيانا بقع مبيضة تشبه التي في الوجه وتسمى هذه الظاهرات عند العامة بالتكاليف والنفس قد يكون عسرا سريعا ضيقا وقد يعرض سعال يابس مستمر والغالب كونه تشنجيا والصوت يحصل في نغمته تغير والنبض الذي يكون في الابتداء بطيئا يكتسب تواترا ثم قوة وصلابة ثم يصير عريضا ممتلئا وأحيانا غير مستو أي يضرب وثبا ثم خافيا مضطربا كما في بعض المحمومين وعند الولادة يكون تشنجيا ضيقا وبالجملة يظهر كأن الشريان متوتر يضرب بقوة وتواتر وسرعة والدورة تقوى فيكثر الدم وكثيرا ما يحصل النزيف الخطر والدم الذي يخرج من الوريد بالفصد مثلا أو على سبيل العرض من بعض الاعضاء يغطى بغلالة التهابية تختلف في الثخن وحرارة الجسم ترتفع وذلك يحمل النساء الحوامل على تحمل البرد أكثر من غيرهن والتنفيس الغير المحسوس يكثر فيهن وتنتشر منه رائحة حمضية أو مخصوصة والبول يكثر نزوله بسبب الضغط على المثانة ويغطى بغمامة ويكثر راسبه وجميع الافرازات تحصل بقوة فاللعاب خصوصا يزيد بحيث يصاب بعض النساء بالتعلب أي سيلان اللعاب مدة أشهر والكبد تتكدر وظائفها قالوا فيحدث من ذلك البقع الشمسية في الوجه وبقية الجلد ويتغير الذوق والهضم ويحصل نقص شهية وغثيان وقيء واسهال وعسر براز ثم يعقب ذلك في الغالب فقد تام للشهية فلا تشتهي المرأة لتغذيتها الا أشياء غريبة عن الاطعمة بالكلية أو غير مقبولة للنفس كالطين والرماد والجبر والفحم وتارة تشتهي اللحم العفن وغيره من الحيوانات القذرة فتجدها لذيذة والغالب أن نفوس

الحبالى تسأم الاشياء الشحمية والغذاء الحيواني وينا سبهن الثمار والبقول وبعضهن يطلب مع غاية الاجتهاد الجواهر الحمضية ولا يهوى الا الاطعمة المجهزة بالخل كالسلطات ونحوها وتعظم هذه الظواهر وتزول غالبا في الشهر الثالث أو الرابع من الحمل وهي التي تسمى عند الناس بالوحم ثم يعقب هذه الحالة التي هي فقد الشهية والقرف في الاشهر الاول من الحمل شهية قوية وسهولة هضم ثم في الثلث الاخير من الحمل تضطرب وظائف الهضم من جديد لان المعدة حينئذ لضيقها بالمزاحمة لا تقبل الا مقدارا قليلا من الطعام والشراب فظهر أن التغذية تكون في ابتداء الحمل قليلة ثم تكثر ثم تضعف والبعض من النساء يكن زمن الحمل في صحة جيدة ومنهن من تهزل ويظهر نقصها كل يوم والاخلاق النفسانية تتغير فيهن أيضا فقد يلبسن ثياب الحزن ويتصفن بالماليخوليا والشراسة والنفرة عن الاجتماعات بعد أن كن من ذوات الاخلاق الحميدة والفرح والابتهاج وقد يحصل العكس وبعض منهن تقوى شهوتهن قوة خارجة عن الحد بحيث تحملهن على ارتكاب المآثم والخطايا بعد أن كن في غاية العفة والصيانة وقد يحدث لهن في وحمهن اختيار نوع واحد من الفواكه أو اللحوم أو الاطعمة ولو ذميمة بحيث لا تقبل أن تأكل من غيرها وقد يظهر فيها ميل قهري لسرقة أشياء قليلة الثمن غير محتاجة اليها وبالجملة قد يحدث للمرأة في وحمها ما يخرم مروأتها وأخلاقها وصفاتها الحميدة ومنهن من يصير عقلها أذكى وأحد وألطف وقد تقع في سبات وبلادة برغبة وقد تقوى القوى العقلية كلا أو بعضا فقد تقوى الحافظة وحدها أو الرغبة في الفنون والعلوم أو القوة الحاكمة أو التعقل بحيث تصل المرأة مدة الحمل الى درجة تامة في الاعمال العقلية التي لم تتقدم سابقا بدراستها وقد يفقد العقل بالكلية ويخلفه جنون تام ويكون ذلك في زمن معين من كل حبل ومنهن من لا يسكن خلل عقلها الا في مدة الحمل ويقال ان منهن من شوهد كونها في حالة كهربائية بحيث كان يظهر آثار ذلك في شعرها لكن ذلك أمر مستغرب وان وجد كان في غاية الندرة وقد يعرض بعض الامراض في مدة الحمل أو يزول فتارة يعرض وجع في الاسنان بدون تغير فيها ويتجدد في كل حمل وتارة ألم عصبي في العصب فوق الحجاج أو تحته أو في العصب الوجهي وغير ذلك أو رعشة أو تشنجات أو حركات اختناقية رحمية مسماة بالا يستريا أو صرعية وتارة سل كثير التقدم يتقهقر مدة الحمل ويبدل بصحة جيدة وتارة تعرض التهابات بطيئة في الصدر أو القناة الهضمية أو آفات عضوية أو ثقيلة أو عميقة ونقول أيضا من المحقق أن بعض الامراض يحصل فيها بالحمل تنوع جيد بحيث يذهب ولا يرجع ومن المحقق أيضا أن بعضها يسير في مدة الحمل بسرعة مهولة حتى يفقد حياة الحامل

(المبحث الرابع في العلامات العقلية في ظواهر الحمل) قد ذكرنا الظاهرات الاشتراكية التي تحصل من الحبل وكثرة عدد المشاركات تصير الحكم بمقتضاها عسرا فان بعضها بل كلها قد يوجد بدون حمل وقد يوجد بدونها فكيف يعول في ذلك على الظاهرات التي تقسب للاحساسات التي تحصل للمرأة وقت الجماع أو بعده بقليل سيما وجميع النساء يسهل

عليهنّ ظن ما يشتهينه ويخفين باختيارهنّ فى أنفسهنّ ما يخفن منه فيظهرن أنه حصل لهنّ أولم يحصل غرض كذا أو كذا على حسب ما يردنه من الحمل أو عدمه ثم كيف يعرف مع وجود الاضطرابات والانخرامات فى عقولهنّ ما ينسب له من الاعراض بحيث يميز عما يكون منسوبا لفساد أخلاقهنّ أو يكون نتيجة مرض حقيقى نعم قد يستفيد الطبيب الماهر فى كثير من الاحوال اذا أمعن النظر بمقدار ما أعظمها من العلامات العقلية ليحكم بمقتضاها فمثلا اذا ظهر تغير الوجه بسرعة فى امرأة لم يسبق لها ذلك وكانت من الحضر ولم تعرض نفسها الشمس حارة فان ذلك يكون علامة قريبة للعقل على الحمل ومثل ذلك أيضا يقال فى الدوائر البنفسجية حول الاجفان وفى عظم الثديين وحاسيتهما اذا لم يكن ذلك حاصلا من حدوث الحيض وفى الغثيان والتعلب وانخرام الوظائف الهضمية وتغير الشهوات والشهية اذا لم يكن ذلك نتيجة غيبوبة مرضية لسيلان الطمث وأما ابحة الجلد وتنفسه وحرارته الزائدة وحالة النبض والبول وتلون الحلمة وهالتها وانتفاخ الرقبة وتغير تخاطيط الوجه ونحو ذلك فانها وقتية وتختلف فى الوجود وتتعلق بأسباب أخر كثيرة فلا يعول عليها وكذا لا يعول على ما ذكره بعضهم من أن وجع القمحدوة علامة أكيدة للحمل تستحق الاعتبار أكثر من حالة النبض مثلا وبالجملة فالعلامات العقلية اذا وجدت جملة منها كفت غالبا لظن وجود الحمل لا لتيقنه بحيث يحكم بمقتضياته فى مجالس الاحكام حتى وان صحبها انقطاع الطمث الدورى

(المبحث الخامس فى انقطاع الحيض حالة الحمل) حالة الحيض هذه الظاهرة أعنى انقطاع الحيض عند النساء اللاتى لم يخشين من ظهور حملهن لها اعتبار وانتباه عظيم فانها هى العلامة التى توجد دائما عندهم للحبل بل قد توجد وحدها فقط لكن من حيث انها قد تكون سببا أو نتيجة لكثير من الآفات الغير المتعلقة بالحمل يكون التعويل عليها ضعيفا عند الطبيب فاذا أعرض ذلك الانقطاع دفعة واحدة لامرأة معتادة على أن تحيض بانتظام بدون أن يسبقه عارض آخر أو مرض ينسب له جاز أن يكون ذلك علامة قريبة للتحقيق أما فى عكس ذلك فيضعف الوثوق به الا لماهر ممارس ثم كثيرا ما يحصل الحمل قبل أول اندفاع للحيض فلا اهتمام بهذه الظاهرة اذ من المعلوم أن المرأة التى انقطع حيضها منذ مدة سواء كان ذلك بسبب مرض أو بمجرد التقدم فى السن قد تحمل وأن بعض النساء لا يحضن الامدة الحمل وأنه شوهد بقاء أدوار الحيض بعد العلوق بكثرة فى بعض السنين

(المبحث السادس فى انتفاخ البطن فى الحمل) عظم البطن أو نموه فى المرأة من علوقها يكفى فى العادة عند العامة لظن كونها حاملا أما عند الاطباء فلا اذ قد يحصل من أمراض كثيرة فبالنظر لذلك يكون مثل انقطاع الحيض نعم هو يتبع فى الغالب سيرا يكون به علامة مهمة جدا تفيد وحدها فى كثير من الاحوال وجود الحمل وذلك لان البطن فى الغالب يعظم وينتفخ ببطء فى الأسابيع الاول التالية للعلوق ثم ينخسف ويهبط فى ابتداء الشهر الثانى ثم ينمو من جديد بانتظام الى وقت الوضع والمحل الذى يبرز منه أولا يكون على الخط المتوسط فى الجزء السفلى من الخثلة وأما السرة فيظهر أنها تغور وتهبط أسفل عن موضعها

الطبيعي وأما الاقسام الحرقفية فيظهر أنه يحصل فيها تقعر لا بروز بالنسبة للخثلة الى الشهر الرابع ثم ان السرة في آخر الشهر الثالث تقرب لمحاذاة الجلد ثم لا تلبث قليلا حتى تبرز عنه فتصير حلمة بارزة في بعض النساء طولها من قيراط الى قيراطين مدة الشهر الخامس والسادس والسابع وبالجملة فالصفة الخاصة ببطن الحبلى هي أنه ينمو من الاسفل الى الاعلى ويبقى أيضا زمنا طويلا مفرطحا من الجوانب مع أن جزأه المتوسط نما من قبل نموا عظيما والعلامات بجس الاصابع من الفرج أو المستقيم والجس البطني لا حاجة لنا بها هنا وكذلك الهزة

(المبحث السابع في الحركات الذاتية للجنين) لا يتحرك الجنين حركة ذاتية الا اذا اكتسب مجموعه العضلي مقدارا كافيا من النمو ويلزم أن تكون تلك الحركات في الابتداء ضعيفة بحيث ان المرأة لا تدركها الا في الشهر الرابع ففي الاول تحس بها كدبيب أرجل العنكبوت ثم بعد ذلك يقوى احساسها بها على حسب شدة قوة الجنين وزمن الحمل والصحة الجيدة أو الرديئة للام والغالب أن القوة تأخذ في الزيادة الى الولادة وأحيانا تزيد مدة شهر أو شهرين ثم تضعف في السادس والسابع ثم تقوى شدتها نحو أواخر الحمل وقد شاهد بعضهم انقطاعها بالكلية في آخر الخامس ومع ذلك ولد الجنين في الوقت الاعتيادي قويا جيد الصحة وأحيانا أخر لا تظهر تلك الحركات أبدا كما شوهد ذلك وولدت الاطفال بصحة جيدة هذا وقد ظن أن الامتلاء والتعب والتلبك في سير سائلات الطفل أو الام جميع ذلك يصير الحركات أبطأ وأثقل وأخفى وأكثر انبهاما وأن الرياضة المطلقة المنتظمة لكل الوظائف والسرور والانبساط للام والقوة المعتدلة للطفل تعطي الحركات قوة حيوية فالنساء اللطفاء الارقاء العصبيات القابلات للتهيج تحس بالحركات في زمن أقرب للابتداء وتكون فيهن أقوى من غيرهن ممن يتصف بضد صفاتهن فمن الاول من استشعر بالحركات في الثالث حسبما أخبرن لكن أظن أن هذا غير ممكن لان العضلات حينئذ أكثر دقة وأما الثواني فانهن لا يحسسن بها الا في آخر الرابع وحركات الجنين ولو واضحة قوية لا يلزم أن تكون بحيث ترفع جدران البطن رفعا محسوسا كما يشاهد ذلك كثيرا بحيث لا تشتبه على المرأة بحركات من طبيعة أخرى فان كانت الحركات ضعيفة لم يندر أن يشاهد في محل ظهورها احساسات غير متعلقة بذلك أصلا بحيث ان القابلة الحاذقة لا تحكم بوجودها بدون أن تؤكدها بنفسها وكثيرا ما يكفي لاجل ذلك أن توضع اليد باردة عارية على البطن ويصح أن تدلك تلك اليد قبل ذلك بماء كولونيا أو تغمس في ماء محمض أو ماء بارد أو روح نوشادر فيحدث من هذا الوضع في حرارة الخثلة احساس بغتي يؤثر على الجنين ويلزمه بأن يتحرك حركات شبيهة بالحركات التشنجية فاذا لم تنجح هذه الوسائط البسيطة توضع راحة كف على جانب من البطن ويقرع باليد الاخرى على الجانب المقابل مثل ما اذا أريد معرفة وجود استسقاء فيفزع الجنين بسبب ذلك ويفعل حركات لا بد منها وعلامات الاستماع ولغط قلب الجنين لا حاجة لنا بها هنا

(المبحث الثامن في الحمل المضاعف) يظن طبيعة أن الرحم تكون أكبر حجما اذا كانت

محتوية

محتوية على أكثر من جنين واحد ولذلك جعلوا علامات المركب معظم الظاهرات التى تتعلق بانضغاط الاجزاء الرخوة للحوض والبطن واندفاعها ولكن جميع ماذكروه فى ذلك لم يؤخذ منه ما يوضح المقام وذلك كالدوالى والارتشاح والاوذيما والانتفاخ وثقل الحركات فى الاطراف الحوضية واحتقان الشفرين الكبيرين وعسر الهضم وعسر البول والمشى والتنفس والشكل البيضاوى أو المفرطح لجلب المياه وضعف الانقباضات الرحمية والفقد البرهى للحس والحركة والاغماء وأن يكون البطن أعرض وأكثر استدارة ومنبجا على خطه المتوسط لا بارزا وحركات الجنين التى يستشعر بها عادة بقوة وكثرة على جانبى البطن تفقد كثيرا فى الحمل المزدوج ومع ذلك يوجد وحدات هذه العلامات كلها معا على أن كثيرا منها قد يوجد فى الحمل والجنين واحد فان عظم البطن قد يكون فى الجنين الواحد أعظم مما يكون فى الحمل المزدوج أو المثلث وتضاعف الاجنة وفى الغالب أن لا تلد المرأة الا جنينا واحدا وقد تلد أكثر من واحد غير أن هذا الحمل المضاعف وان كان كثير الحصول فى جميع البلاد الا أن عدده بالنسبة للحمل الفرد أى البسيط يختلف باختلاف الاقاليم والبلاد فتارة يكون نسبة واحد الى تسعين وتارة أكثر أو أقل وأما تثليث الاجنة فقليل جدا والاربع نادر وقد شوهد خمس أجنة فى رحم واحد وذلك معلوم من قديم الزمان فقد ذكر ارسطاطاليس تاريخ امرأة جاءت بعشرين ولدا فى أربعة بطون وقد شوهد أيضا فى بيمارستان بالهند وقد ذكر بعض المؤلفين ولادة تحتوى على سبعة أجنة واحد كامل الاشهر واثنان فى سبعة أشهر تقريبا وأربعة فى ثلاثة أشهر تقريبا وذلك غير مستغرب هذا بالنظر للمباحث العلمية أما بالنظر للتواريخ حيث يقع فيها تساهل كثير فقد ذكروا ما هو أكثر من ذلك الى اثنى عشر كالاصابع واثنين وعشرين بل الى سبعين فى حمل واحد من الخرافات والبحث عن ذلك مما لا طائل تحته وانما يمكن أن نقول ان بعض الاشخاص يتمتع بخاصية تلقيح فتارة يكون ذلك من قبل المرأة وتارة يكون من قبل الرجل وتدرأينا كثيرا من ذلك ثم ان الاجنة لحمل واحد اذا وصلوا التسعة أشهر كان الغالب أن كلا منهم يكون أصغر حجما منه لو كان مفردا والتوأمان أقل اكتسابا للخواص الحيوية من الجنين المفرد والثلاثة قد يولدون أحياء لكن الغالب موتهم بعد الولادة بقليل والغالب عدم وصولهم الى نهاية الحمل الاعتيادى وبعضهم يموت فى البطن فيحرض على اجهاض البذرة كلها أو يخرج وحده كما شوهد ذلك ثم يسير الحمل بالباقى سيرا طبيعيا وكثيرا ما يبقى فى غلافه ويتغير كثيرا أو قليلا ولا يخرج الامع الآخر عند الولادة وتارة يصير معيب التسكون قبل أن تنقطع حياته ويلتصق بالآخر أو يبقى غير متعلق به الى آخر المدة وعلى هذه الاحوال ينبنى تاريخ الحبل على الحبل والذى غش المشاهدين أولا فى ذلك هو أن الاجنة الميتة تحفظ فى الغالب معظم صفاتها الطبيعية بعد مكثها فى الرحم مدة أشهر فقد شاهد بعضهم جنينا له أربعة أشهر تقريبا وخرج من بطن أمه مع جنين حى مستوفى الاشهر ومثال نظير ذلك لبعض المؤلفين لم يخرج الجنين الميت فيه الا فى اليوم الخامس من الولادة ومثال آخر وجد فيه الجنين المذكور فى وسط مشيمة الجنين الكامل وكان رأسه

مفرطحا ومنظره كمنظر جنين له أربعة أشهر أو خمسة وأمثال ذلك كثيرة وقد يفسد الجنين الميت وقد يخرج قطعا وأما الاغشية والمشيمة فتضمر دائما وربما حصل في المشيمة فساد

(المبحث التاسع في الحبل على الحبل) أما الحبل على الحبل فهو احياء بذرة في امرأة تحتوي في محل من أعضاء تناسلها على جنين ملقح قبل ذلك ووجود ذلك وامكانه تحقق وثبت طورا فطورا عند العلماء في الاجيال السالفة وذكر ذلك أيضا ارسطاطاليس فقال اذا تولد الجنينان أحدهما بعد الآخر بقليل فانهما يخرجان كأنهما توأمان ومن جميع قصص الحبل على الحبل يظهر أنه يمكن نسبتها الاحد أمور أربعة * أولا الحمل مزدوج مات فيه أحد الجنينين قبل تمام أشهره وبقي محفوظا في أغشيته لم يخرج الامع الجنين الحي * وثانيا الحمل توأمين غير متساويين في النمو وبرزا في الحياة الرحمية حال كونهما مختلفين في كمال الاشهر * وثالثا الحمل خارج عن الرحم غير مانع للحمل الطبيعي * ورابعا اذا كان الرحم مقسوما الى تجويفين بحاجز عمودي كما سيأتي أما الاول فانه كثيرا ما يشاهد في الحمل المضاعف أن أحد الجنينين تنقطع حياته ولا يوجد فيه عند ولادة أخيه الاصفات جنين له شهران أو ثلاثة أو أربعة أو خمسة أو ستة وان كان له في الواقع تسعة أشهر ومن المعلوم أن معظم المشوهين في التكون يوجد مع جنين جيد التكون فقد وقع أن امرأة ولدت جنينا سمينا كاملا ووجد بعضهم في مشيمتها جنينا آخر فقد منه الرأس والعنق والذراعان وامرأة أخرى ولدت جنينا قويا في غاية الكمال ووجد معه علقة والامثلة من ذلك كثيرة والمؤلفون حققوا أن هذه الاحوال انما هي من الحبل على الحبل وأما الثاني فانه اذا كان جنينان في رحم جاز أن ينمو أحدهما بسرعة أكثر من الآخر وأن يخرج أحدهما قبل كمال أشهره ولا يخرج الآخر الا بعد ذلك ومن ذلك اتفق أن امرأة ولدت ولادة كاذبة بعد أربعة أشهر ونصف من الحمل وبعد أربعة أشهر من ذلك ولدت صبيا تام الاشهر والصحة والكمال وامرأة أخرى ولدت ولدا تام الاشهر وبعد خمسة أشهر ولدت ولدا آخر تام الاشهر أيضا وكذلك مشاهدة المؤلف لجارية سوداء ولدت ولدا أسود له ثمانية أشهر تقريبا وبعد بعض ساعات ولدت ولدا أبيض له أربعة أشهر تقريبا وفيه علامات الحياة وهذا أمر يعسر توضيحه ان كان صحيحا والله سبحانه وتعالى أعلم وأما الثالث فانه اذا حصل حمل خارج الرحم انتفخت الرحم أحيانا وملئت بمادة قابلة للتجمد كما في العلوق الاعتيادي فحينئذ يظهر أن الحبل على الحبل غير ممكن حينئذ أما لو بقيت الرحم على حالتها التي كانت عليها قبل التلقيح لجاز أن يحصل علوق جديد مدة سير الحمل الاول كما هو واضح قال أي ذكر بعض المؤلفين زيادة على ما سبق من الامثلة مثالا وهو حمل خارج عن الرحم مكث ثلاث سنين وفي تلك المدة ولدت المرأة ولدا كامل الخلقة والاشهر وشاهد بعضهم امرأة ماتت بغتة فوجد فيها جنين خلف الرحم في تقعير الحوض وكان معها أيضا سوى ذلك الجنين جنين ثان في باطن الرحم نفسه وأما الرابع فان الرحم اذا كان مقسوما الى تجويفين بحاجز عمودي بينهما وانفتح كل منهما على حدته في أعلى المهبل كان من الواضح أنه يصح أن يلقح بذرتان بينهما مسافة أعني أن يحصل حبل على

حبل ومن ذلك أمر ذكره بعضهم وذلك أن امرأة سنها أربعون سنة ولدت بنتا وبحث فى تجويف رحمها فلم يوجد شئ ومع ذلك بقيت بطنها منتفخة فوضعت بعد نحو سبعة وخمسين يوما ولدا جديدا كامل الاشهر فالحبل على الحبل المسمى بذلك حقيقة ينبغى اختيار وجوده وأقله أنه ممكن فقد شوهد أن امرأة من مدينة من جزيرة من جزائر انتيلا بالامريقا ولدت فى يوم واحد توأمين أحدهما أسود والآخر أبيض وذكرت فى سبب ذلك أنها فى صباح يوم خرجت من حضن زوجها فرأت عبدا أسود من عبيده بيده طبنجا فراودها عن نفسها وخوفها فمكنته وشوهد أيضا أن جارية من جدلوب جزيرة من جزائر انتيلا أيضا ولدت ولدين كاملى الاشهر أحدهما أسود والآخر كالمولد بين أسود وأبيض وذلك لانها فى مساء واحد جومعت من أسود وأبيض وجارية أخرى ولدت ثلاثة أولاد واحد أسود وواحد أبيض وواحد بينهما وخادمة بيضاء ولدت فى ولادة واحدة بنتا بيضاء وولدا فى غاية السواد وكان اتفق أنه كان معها فى المنزل من الخدم عبد أسود وخادم أبيض فلما سمعا بحملها هربا من المنزل واختفيا وذكر بعضهم مايشبه ذلك واذا كان ذلك الآن عند جميع المؤلفين محققا كان السبب فى كيفية حصوله فى غاية السهولة وذلك لانه يصح تلقيح بذرتين احداهما بعد الأخرى فى امرأة جومعت من اثنين أو أكثر فى يوم واحد أو فى مسافة يومين أو ثلاثة أعنى فى المدة المحيطة التى حصل فيهما من تتبعه الجماع الأول الملقح سكب لينفا فى تجويف الرحم قابلة للتجمد يتكون منها عقب ذلك الغشاء الساقط وأيضا يمكن أن بذرتين أحييتا بجماع واحد ولكن لا تنزلان فى تجويف الرحم معا بل تنزل احداهما بعد الأخرى بزمن طويل وان كمال بذرتين قد لا يكون فى درجة واحدة عند انضمامهما بالاصل المجهز من الرجل وقد يتفق أن لا تنفصل احدى البذرتين من المبيض الا بعسر عظيم فتبقى ملتصقة به بدون أن تنمو بسرعة كنمو أختها فلا تخرج من الحوصلة وتمر فى البوق الا بعد مدة طويلة قال بعض المؤلفين وأتعجب من كون متأخرى المشرحين بل وبعض الاطباء فى الطب الشرعى اختاروا أن الحبل على الحبل يحصل الى أن تصل البذرة للرحم ونازعوا فى امكان حصول ذلك فيما بعد هذا الزمن وينبغى أن لا يسلم لهم ذلك فى كلا الحالين معا فان اللينفا القابلة للتجمد الى الغشاء الساقط هى أيضا كالبذرة نفسها قادرة على أن تمنع ملامسة الاصل المنوى الذى من الرجل للذى من المرأة والمشاهدات التى سبق بعضها تؤكد ذلك كخروج علقة بأغشيتها مع جنين كامل الاشهر وكذا جنين أبيض مع أسود وأما الحالة التى ذكرها بعضهم من أن امرأة ولدت جنينا كامل النمو حيا فى كمال أشهره ثم وضعت آخر مثله قويا بعد ثلاثة أشهر من ولادة الأول فهذه يمكن أن تدرك علينا ما قلنا اذا لم نشرح حالتها ومع ذلك لنا أن نقول ان الحبل على الحبل لا يمكن الا فى أمور أحدها فى حالة الحمل خارج الرحم ثانيها فى حالة ازدواج الرحم ثالثها اذا جومعت المرأة فى يوم واحد من رجلين مختلفين أو من رجل واحد فى أزمنة متقاربة وننهى ذلك بقولنا مادام تجويف الرحم غير مملوء بمادة ولم تفسد منها فوهة البوقين كان التلقيح الثانى مقبولا للعقل ويمكن أن يختار أن جميع ما قيل الى الآن فى الحبل على الحبل ينسب لاحد أنواع الحبل

المضاعف (المسئلة الثانية) فى قوله تعالى وما تغيض الارحام وما تزداد أى فى زيادة التلقيح وتزداد فى الجثة أى الخديج والتام وفى المدة كالمولود فى أقل مدة الحمل والمولود فى أكثرها وفيما بينهما ليعلم نقصها وازديادها لما فيها فالفعلان متعديان كما فى قوله تعالى وغيض الماء وقوله تعالى وازدادوا تسعا كما قدمنا وقوله تعالى ونزداد كيل بعير أولازمان قد أسند الى الارحام مجازا وهما لما فيها وقد تقدم الكلام على الزيادة والنقصان * وهنا نذكر سيلان الطمث وهو الحيض والاستحاضة والانزفة لما فى ذلك من المناسبة فنقول مباحث

﴿الأول فى سيلان الحيض﴾ الحيض هو سيلان دموى من أعضاء تناسل المرأة زمنه من سن البلوغ الى سن اليأس غالبا وهو وظيفة طبيعية معرضة لها النساء فى جميع الازمنة فدعوى بعضهم أنها ناشئة عن التمدن باطلة ولا أصل لما قيل ان نساء القطب الشمالى وأهل بريذيل وبعض الاقاليم من الجنوب سليمات من ذلك ولا توجد هذه الوظيفة فى الحيوانات الا فى نوع الانسان الوحشى وبعض أصناف من النسانس والقرود والخفاش على حسب ماقاله بعض علماء الكائنات من أنه يحصل لتلك الحيوانات سيلان دورى واذا شوهد أحيانا فى بعض أنواع من ذوات الاربع والاسمال والطيور وغيرذلك سيلان مادة مخاطية يختلف لونها فى ذلك عموما فانما هو قريب التعشير فليس من العقل تشبيه هذه الحالة بوظيفة الحيض والحيض المسمى أيضا بالطمث وبغير ذلك ينشأ من وقت البلوغ وينقطع اذا حصل التلقيح وفى مدة الحمل والرضاع غالبا واذا ظهر كان التلقيح ممكنا وكلما تجدد بدون انقطاع فى أزمنته الطبيعية جاز أن يظن عدم العلوق وقد ثبت من المشاهدات أن من النساء من لاترى الحيض أصلا مدة عمرها مع أن صحتها جيدة مثل صحة غيرها وانما الغالب على مثل هذه جعله تعالى العقم لها قال بعض المؤلفين أعرف امرأة لم تحض قط وهى جيدة الصحة زائدة النمو خصبة الجسم زهرة البنية ومتزوجة منذ عشر سنين وكان معها اشتياق عظيم للاولاد وقد أيست منه الآن مع أن زوجها شاب وقبل تزوجه بتلك المرأة أولد أولادا من امرأة أخرى وأعرف امرأة أخرى لم تر الحيض قط ومع ذلك ولدت ولدا عمره الآن نحو ثمان عشرة سنة وهو قوى جيد البنية وأمثال هذه الأخيرة كثيرة وقد لاترى المرأة الحيض الا بعد أن تلد أولادا فقد شاهد بعضهم امرأة لم تر الحيض الا بعد أن ولدت ثلاثة أولاد متتابعة وعنده أمثلة شبيهة بذلك قال بعض المؤلفين ويظهر لى أن غيبوبة الطمث تنشأ فى الغالب من عيب فى تكوين الرحم أو متعلقاته بحيث يسهل أن يوضح كيف تكون تلك الغيبوبة علامة للعقم وانما هذا بارادة الحكيم الخبير

﴿المبحث الثانى فى اندفاع الطمث﴾ ابتداء زمن الحيض فى الاقاليم المعتدلة فيما بين السنة الثانية عشرة والسادسة عشرة وأقل من ذلك قليلا فى البلاد الشمالية وزعم بعض السواحين ان فى البلاد الشرقية قد تلد المرأة فى ست سنين أو سبع وهذا فى غاية الاستغراب وانما قد تحقق فى البنذرة أنه يمكن أن تحيض المرأة فى التسع وبعده من قريب الحبل ممكن وذكر آخرون أنه قرب القطبين لا يندر أن يشاهد مبدأ ظهور الحيض فى ثلاث وعشرين سنة أو أربع وعشرين وما يوجد فى الاقاليم المتعارضة جملة يوجد مفصلا فى بلد واحد أو مدينة

واحدة ...

واحدة أو في خطة واحدة فالسكني في الارياف وتعاطي أشغالها وبساطة الاخلاق والتقشف في التغذية ومزاج الاقطار الشمالية جميع ذلك يقهقر الزمن الأول للحيض بخلاف الصنائع المتعلقة بالتقليد كالرسم الموسيقي وكثرة الرقص والتفرج على الملاهي والملاعب والمطالعات الأدبية والتخيلات والتصورات الشهوانية والغذاء الجيد من اللحوم الفاخرة واستعمال المشروبات المنبهة وسكنى البلاد المتمدنة الكثيرة الاهالي وفي حوض المناطق الاعتدالية فانها تعجل الزمن الاول للطمث وهو يبكر حصوله في الاقويا ويقل تبكيره في اللينفاويات والحاملات لشحم كثير واللواتي حساسيتهن ضعيفة بخلافه في النساء النحاف الارقاء العصبيات والقابلات للتهيج والدمويات فانه يسرع حصوله فيهن ففي بعض الاقاليم المعتدلة يشاهد من تحيض في عشر سنين واحدى عشرة وثنتي عشرة قال بعض المؤلفين في هذه الاقاليم وجد اثنتان احداهما حاضت في تسع سنين ونصف والأخرى في عشر ونصف وأعرف أيضا عائلة بناتها في غاية القوة والعظم بحيث ان بنت أربع عشرة سنة منها كبنت عشرين من غيرها وكل بناتهن يحضن في ثمان سنين ونصف وسبب اندفاع الحيض نمو أعضاء التناسل بغتة وتغطية قبوة العانة والشفرين الكبيرين بشعر خفيف وعظم الثديين وتأ لمهما وزيادة قتامة لون هالتيهما واحساس بتعب تام وتكسر في الاطراف وجذب مؤلم في الكليتين والاربيتين والفخذين وثقل في القطن وحرارة وتأثر في الخثلة والعجان وأكلان خفيف في أعضاء التناسل وسيلان مخاطي صاف أو مصفر تختلف كثرته وقد يحصل مع ذلك أيضا اضطراب في دورة الدم وعدم انتظام النبض وسرعته وتقطعه واحتقان واضح في الرأس مع علاماته ومتى ابتدأ سيلان الدم زالت تلك العلامات فتعود للمرأة صحتها حتى يأتي دور ثان فيظهر له بعض تلك الاعراض وفي كثير من النساء قد يحصل أول اندفاع الحيض بدون أن يظهر شيء من العلامات المتقدمة ثم ان انتظام الطمث انما يكون في الغالب بعد ثلاثة أدوار أو أربعة وبعد الانتظام تكون مدة السيلان من بعض ساعات الى ثمانية أيام وأما القدر المتوسط غالبا فمن أربعة أيام الى خمسة

﴿المبحث الثالث في سير الطمث وكمية الدم﴾ أغلب النساء يكون دم الحيض فيهن أول يوم كثير السيولة مصليا قليل الكمية والتلون وفي اليوم الثاني يزيد قوامه ومقداره وفي الثالث يقرب لأن يشابه الدم الذي يخرج بالرعاف وفي الرابع يتخذ صفات اليوم الثاني وفي الخامس يشبه دم اليوم الاول وقد يحصل خلاف ذلك فيتبع الاستفراغ سيرا بطيأ ولا يكثر حقيقة الا في الرابع والخامس وقد يسيل الدم في بعض النساء في الابتداء بكمية عظيمة كما في اليوم الثاني والثالث وفي بعض الاحوال يظهر أول يوم ولا يرجع في الثاني ثم بعد ذلك يسيل بكثرة والغالب أنه يسيل تنقيطا وبعض النساء تلتزم بأن تحفظ منه بحفاظ خوف سقوطه على الارض لكثرته وكل حيضة يصحبها آلام شديدة في القطن والخثلة وثقل متعب في الشرج في بعض النساء وكذا في الخاليات عن الازواج ولا سيما اللاتي لم يلدن حيث يعتبر حيضهن كمرض حقيقي والظاهر أن سبب هذا العارض في كثير من النساء هو صلابة عنق

الرحم وطوله وعدم انبساطه والغالب حصول ذلك من حالة تهيج فى تجويف الرحم ولذلك قد يندفع من الطمث أحيانا الى الخارج أغشية كاذبة على هيئة الغشاء الساقط وقد شاهد ذلك بعضهم وبعده جملة من الاطباء والعقم الذى نسبه بعضهم لتلك الحالة ناشئ على رأى بعضهم من انسداد فتحة البوقين بتلك التولدات الغير الاعتيادية قال بعض المؤلفين ومشاهدا تى تؤيد كلام ذلك المؤلف من النساء المعرضات لسن عقيمات فيظهر أن ذلك فى بعض مستثنيات وأكثر من يصاب بتلك الظاهرات النساء البغايا أى الفاجرات ومن يستعمل الجماع أو الاستمناء أو المساحقات بافراط اذ كل أحد يعلم أن العقم يوجد فيهن كثيرا

﴿المبحث الرابع فى أسباب الطمث ودوريته﴾ دور الطمث يحصل عادة فى كل شهر والاحسن أن نقول فى كل ثمانية وعشرين يوما أو تسعة وعشرين وبذلك يكون له نسبة بالشهر القمرى ونشاهد أدواره فى كثير من النساء متقاربة للدور القمرى وفى بعض النساء متباعدة وقد يكون الدور اثنين وعشرين يوما أو عشرين أو ثمانية عشر بل خمسة عشر يوما قال بعض المؤلفين وأعرف امرأة لم تمكث طاهرة من الحيض أكثر من عشرة أيام وأخرى لم ينقطع عنها أبدا فهى مستحاضة دائما ومع ذلك صحتها جيدة نهايته أنها نحيفة ذات حساسية شديدة ونشاهد هذه الادوار الكثيرة على الخصوص فى البلاد الحارة فى النساء العصبيات بدون أن يغير ذلك صحتهن وفى زمن اليأس تتبدل النحافة التى تصاحبهن غالبا بالسمن فكأن النزيف الذى كانت الرحم تقذفه يرجع كله بالمنفعة على البنية وبعض النساء يكون دورهن اثنين وثلاثين يوما أو خمسا وثلاثين أو أربعين بل شهرين أو ثلاثة مع كون ثقل الحيض فيهن كغيرهن من العالم وذلك يشاهد فى نساء الاقاليم الباردة جدا وربما شوهد ذلك بالندرة فى بعض النساء الساكنات فى الاقاليم الحارة وزعم بعضهم أن جميع النساء تحيض فى الخمسة عشر الأول من الشهر فبعضهن من الأول الى الثامن والباقى من الثامن الى الخامس عشر مع أن المشاهدات تبطل ذلك فقد شاهدنا من تحيض فى آخر الشهر كأوله فى جميع أشهر السنة فالحق أنه ليس لذلك ضابط ثابت. وأما أسباب الطمث فاختلفت فيها آراء الحكماء قديما وحديثا فبعضهم قال موافقة لارسطاطاليس وجالينوس ان الحيض ناشئ من امتلاء عام أو موضعى وزيادة وافرة فى الدم وقال بعضهم انه ناشئ من كون دم الرحم محتويا على مقدار كبير من عنصرين هما الكربون والازوت ونسبه آخرون لضعف نسبى فى جدران الاوردة الرحمية والآراء فى ذلك كثيرة محشوة بكلمات لا طائل تحتها ولا تجدى نفعا وذلك كمثل مسئلتنا التى نحن بصددها فان مثل تلك الافتراضات تزيد فى عسر تلك المسئلة ولا تحلها وكما لم يعرف جيدا سببه العام لم يوضح جيدا أيضا سبب مجيئه أدوارا فارسطاطاليس ومن تبعه نسبوا ذلك لتأثير القمر واشتهر ذلك فى القبائل وكلام الشعراء وتبعهم على ذلك جملة من الحكماء لكن يضعف ذلك أن المرأة الواحدة قد تحيض فى الاوجه المخالفة لدورة القمر فى مدة سنين بل فى سنة واحدة وبالجملة فايضاح ذلك يستدعى بحثا جديدا وقد أولع جميع الفلاسفة قديما وحديثا أيضا بالبحث عن الاسباب الغائية أى عن غاية الحيض وثمرته

فكانت

فكانت النتيجة قليلة الجدوى لان قولهم ان هذه الوظيفة تعرض الرحم للحبل وتحفظ فيه تلك الخاصية وتتغذى منه البذرة اذا انقطع فى مدة الحمل وتمويدون أن تضعف المرأة لايدل على شئ وانما من المعلوم أن العلوق لا يحصل غالبا قبل ظهور الحيض الاول ولا بعد سن اليأس لكن لا يعرف سبب ذلك فالحيض علامة للحبل فى الغالب لا سبب له فليست غيبوبة الحيض هى التى تنتج العقم وانما النساء اللاتى لم يحضن يكن فى الغالب عقيمات لانه فى كلا الحالين فقد شئ مما يتعلق باعضاء تناسلهن فالطمث ودوريته وأسبابه باذن وأمر الحكيم الخبير المدبر القادر البصير

﴿المبحث الخامس فى مجلس الحيض وتحولاته﴾ وقع اضطراب كثير فى مجلس السائل الطمثى بين علماء الكائنات فاليونانيون والعرب وأكثر المؤلفين من جميع الاعصار جعلوه من باطن الرحم لكن منهم من جعله فى قعرها ومنهم من جعله فى عنقها وبعضهم رآه خارجا بدون واسطة من المهبل أو السطح الباطن للاجزاء المختلفة التى يتركب منها الفرج ويقال ان الرحم لا يمكنها أن تجهز هذا السائل اذا كان يسيل فى مدة الحمل ويظهر أنه يسهل الجمع بين هذه الآراء فدم الحيض يخرج بدون نزاع من تجويف الرحم فى أكثر الاحوال كما يدل على ذلك أمور واقعية كثيرة صحيحة فقد شوهدت الرحم مملوأة ممتدة بمادة طمثية مع أن فتحتها منسدة فى نساء انقطع حيضهن من مدة طويلة بسبب مرض اذ لم يظهر فيهن بسبب تكون معيب فى المهبل أو الفرج وشوهد فى نساء آخر متن فى دور الحيض بسبب تغطية تجويف الرحم بلدم وأحيانا وجد مملوأ بسائل طمثى فاذا دخل فم الرحم فى كاس فرزجة ذات ساق سال السائل الى الخارج من القناة الموجودة فى ساق هذه الآلة فاذا كانت الرحم ساقطة شوهد خروجه من العنق فاذا دخل الاصبع بين شفتى فوهة الرحم يحس بالسائل الطمثى خارجا باستقامة من هذا الجزء ومن المحقق من جهة أخرى أيضا أنه شوهد أحيانا رشحه من باطن المهبل أو الفرج قال بعض المؤلفين بل أرى امكان مجيئه من غير ذلك اذا لم تزل الحامل تحيض مدة أدوارها الى آخر الحمل مالم يكن الحمل خارجا عن الرحم أو كانت الرحم مزدوجة لكن هذه مستثنيات خارجة عن العادة لا تبطل الاصل العام للحيض فحينئذ يكون محولا عن طريقته الاعتيادية كحصوله أيضا من مجرى البول أو المستقيم أو الطرق الرئوية أو الأثداء أو من محل آخر من الاسطحة المحللة ولكن جميع هذه الاحوال نادرة الحصول ويظهر أنها فى كثير من الاحوال نتيجة مرض حقيقى ويقال ان بعض النساء اللاتى لم يحضن أصلا أو اللاتى يئسن يأساعرضيا قد يحصل لهن فى كل شهر اسهال يستمر مدة أيام أو سيلان أبيض أو اندفاعات جلدية وقد أرادوا الوقوف على النوع الاصلى للطمث فبعضهم جعله فى الاوردة وهو رأى بعضهم أو فى الشرايين أو فى الاوعية الشعرية الشريانية أو فى غدد صغيرة مخصوصة وهذه كلها افتراضات وآراء غير أكيدة ويعسر الوقوف على الصحيح منها وانما نقول ان السائل الطمثى يخرج من الرحم بالافراز أو التبخير أو التنفس لكن بدون أن يعرف هل هو مترشح من الاوعية الشعرية الوريدية أو من الشعرية الشريانية وانما المهم هو أن يعرف

أن كيفية خروجه واحدة على رأى الجميع أى سواء كان مجلس السيلان جسم الرحم أو عنقه أو غير ذلك

﴿المبحث السادس فى انقطاعه فى سن اليأس﴾ اليأس من الحيض أى انقطاعه يختلف مثل ما يختلف ظهوره الاول والغالب أن يكون فيما بين خمس وأربعين الى خمسين سنة وبعض النساء ييأس فى أربعين بل فى ست وثلاثين وفى ثلاث وثلاثين وأقل من ذلك قال بعض المؤلفين وعندى من ذلك أمثلة كثيرة وأعرف بنتا عمرها خمس وعشرون سنة لم تر الحيض منذ كان سنها ثمان عشرة سنة مع أن صحتها جيدة وامرأة سنها الآن ثنتان وثلاثون سنة لم تره منذ كان سنها احدى وعشرين سنة الى الآن ولم يحصل لها شئ من العوارض ومن النساء من يمكث حيضها الى خمس وخمسين وستين وسبعين وذكروا أن نساء أيسن فى السن الاعتيادى لليأس ثم ظهر فيهن الحيض من جديد فى ستين أو سبعين أو ثمانين أو فى تسعين أو خمس وتسعين بل وفى مائة وخمسة وستين لكن نقول كما قال ارسطاطاليس اذا لم يكن هذا الرجوع نادرا فى ستين الى سبعين أو خمس وسبعين فن المحقق أوله اعتبارا كونه علامة لمرض لا أنه رجوع حقيقى للطمث لان الامور الواقعية النادرة لا تبطل قواعد الاطباء وستشاهد فيما يأتى أن بعض النساء وجد عندهن استعداد للتلقيح حينئذ وكما أن بعض النباتات تخضر أحيانا لحظة فى الخريف كذلك يمكن أن امرأة فى بعض الاحوال تقرب لحظة لسن شبوبيتها بعد وصولها الى آخر حياتها فهى آخر حركة عنيفة جعلها الله تعالى ليمنحها بها لتذكرها أيام الصبا الماضية المفرحة لكن من سوء الحظ جعلها تعالى أنها تجزم لانحلال جزئها الذى تجتهد المرأة اجتهادا غير نافع فى تقهقره ما أمكن وبالاختصار فالحيض فى الانتظام الاعتيادى ينقطع فيما بين الاربعين الى الخمسين فى الاقاليم المعتدلة وفيما بين ثلاثين الى أربعين فى الاقاليم الحارة وفيما بين خمس وأربعين الى خمس وخمسين فى المناطق الباردة ونقول بعبارة أخرى مدة اقامة الحيض كلها تقرب فى جميع الجهات لثلاثين سنة فاذا بكر ظهوره بكر انقطاعه واذا تأخر ظهوره تأخر انقطاعه وما خالف هذه القواعد العامة فن المستثنيات أو من الاحوال المرضية وسن اليأس يعلم بمغيب تدريجى لحسن الشبوبية فيذبل النهد والخدان ويتكرش الجلد بحيث يظهر كأنه أعرض من الجسم ويفقد نعومته وتختفى العينان فى الحاجبين ويتبدل اللون الاحمر الزاهى بلون مصفر واللون الارجوانى الذى كان مجلسه مع الضحك والاستبشار فى الشفتين الموردتين يخلفه لون أزرق رصاصى وبالجملة فجميع ما يشاهد حينئذ يدل على أن زمن اللذات ولى وانقضى وان المرأة اذا تجردت عن الملاحة والظرافة التى توجد فى نوعها ولذلك كان هناك وجه لتسمية هذا السن بسن اليأس وقد ثبت من البحث فى الاقاليم والبلاد أنه لا يموت من النساء أكثر من الرجال فيما بين أربعين سنة الى خمسين مع أن الحيض يندر أن ينقطع دفعة بدون تكدر فى الصحة بل تارة يسبق انقطاعه نقص تدريجى فى مدة كل دور وفى كمية الدم السائل وتارة يسبقه زيادة فى ذلك بحيث يتحول أحيانا الى نزيف كثير وتارة ينقطع ثم يعود أيضا قبل أن ينقطع بالكلية ويحصل فى سيره عدم انتظام ثم تسيل مادة مخاطية ويحصل

ملل وتعب واعياء وضيق نفس وأوجاع عصبية بل وأمراض ثقيلة تعرض لبعض النساء وتارة يحصل شيء من ذلك والصحة التي بقيت سليمة الى الآن تبقى بعد ذلك في غاية السلامة فتظهر القوى ويتبدل النحول بالسمن وتجد المرأة نفسها في حالة عدم الحيض أحسن منها اذ كانت في زمنه

(المبحث السابع في العلوق الفاسد) لا بأس بأن تسمى بذلك آفات مرضية تشبه الحمل الطبيعي وتوافقه في الاصل وهذا هو الحمل الكاذب وهو يقوم من وجود تولدات في باطن الرحم ناشئة من تأثير التلقيح كالجنين وتوابعه الا أن تركيبها متغير فاسد بحيث لا تكون بعد اندفاعاتها مجتمعة بوجود منعزل ولا تمكث في الرحم مدة طويلة كما يمكث مستنتج العلوق الحقيقي وهذه التولدات تسمى عموما بالمضغ وتسمى باليونانية مولى * وانميز تلك المضغ أى الحمل الكاذب الى ثلاثة أنواع الاول البذور الكاذبة الثاني المضغ اللحمية الثالث المضغ الديدانية

(النوع الاول البذور الكاذبة) من المعلوم في الطيور أن الاناث الملقحة قد تبيض بيضا عقيما ويسمى عند العامة بيضا فاسدا ولا كذلك في النوع البشري فكل بذرة تنزل في الرحم يفرض لها فعل ملقح لكن لا يندر أن يوجد من تلك البذور ما لا يحتوى على جنين مع أنه يوجد لها الغشاء الساقط والسلى والامنيوس مميزة عن بعضها جيدا ويوجد الامنيوس مملوأ بالماء وأحيانا توجد خيوط تسبح في تجويفه وكأنها بقايا الحبيل السرى أو أجسام صغيرة لحمية مرضية عديمة الصورة تشغل المحل الذى يفرض أن هذا الحبيل السرى كان مندغما فيه ويظهر أن جميع ذلك كاف لأن يدل على أن الرسوم الاصلية للجنين كانت موجودة وانما أتلفها سبب مّا من الاسباب فكأن هذا الجنين انقطعت حياته وذابت لحميته الهلامية بسرعة وفقدت عناصره في السائل المحيط به واذ قد علمت أن البذرة وأغشيتها قابلة لامراض وتغيرات تكون أحيانا ثقيلة أو مهلكة علمت أن أدنى شيء قد يوصل لذلك في الاسابيع الاول من الحياة داخل الرحم وذلك كانسكاب دم نحو أصل العروق السرية ومجرد تكدر في الدورة ناشئ من فزع أو حركة عنيفة كوثبة مثلا ونحو ذلك ولذلك كثيرا ما يوجد في أغلب البذور الفاسدة المنسوج الخلوى للغشاء الساقط مع حمل السلى النافذ فيه محقونا بدم منعقد كأنه ممتزج بكتل ليفية يعسر فصلها منه وبطول مكثها في الرحم يحصل فيها استحالة أتم فان البذرة الكاذبة لا تمكث زيادة عن شهرين أو ثلاثة ولا يمكن أن يميز وجودها عن الحمل المنتظم في مثل هذا الزمن وكذلك اندفاعها لا يختلف عن الاسقاط الذى ينشأ عن سبب آخر غير فساد البذرة ويحصل في مثل الزمن الذى يحصل فيه ذلك فالمشابهة بينهما واحدة بحيث اذا لم تطرد البذور الكاذبة كلها كما هو العادة وانفتحت مدة الاندفاع واستفراغ الماء المحوى فيها لم يمكن أن يتحقق أن البذرة كانت عن قريب موجودة وانها فقدت في الخلط الدموية بعد ما انفصلت من الاغشية بتمزق عتيقها وانقذفت من باطنها مع ماء الامنيوس *(النوع الثاني المضغ اللحمية)* اذا بقيت البذرة الكاذبة في الرحم زمنا طويلا ونفذت من الدم المعد لتغذية الجنين واكتسبت الخلط الدموية الممتزجة بالمنسوج المشيمي للسلى والغشاء

الساقط أى بأصول المشيمة تركيبا آليا يقرب لتركيب هذه التولدات فان الاغشية
الجنينية تكتسب أيضا قواما وسموكة خارجة عن العادة فعلى حسب طول اقامة هذه البذرة
فى باطن الرحم وثقل الفساد الذى حصلت منه هذه الاستحالة تكون المضغة اللحمية تارة
مجوفة وتارة مصمتة ففى الحالة الاولى يختلف حجمها من مقدار بيضة كبيرة الى حجم رأس
جنين تام الاشهر وتجويفها يكون أملس مملوأ بماء وأحيانا يكون فيه جنين واستحالة أغشيتها
تكون من سبب آخر غير سبب فسادها وتسمى حينئذ بالمضغة الجنينية وظاهرها يكون قطر يا
غير مستو وأحيانا ذا فصوص أو ذا زوايا والغالب أن يكون مستديرا أو بيضاويا وأحيانا
يكون مغطى بقشرة كاسية وفى الحالة الثانية أعنى اذا كانت المضغة مصمتة سواء انسد
التجويف المركزى لها من امتصاص السائل أو من شق حصل فيه يبقى الخلاص ملتصقا
بالوجه الباطن للرحم ويحصل فيه ضخامة على حسب الزمن الذى مكثه فيتكون من ذلك
كتلة عديمة الانتظام أيضا أكثر من الحالة السابقة بكثير وقد شوهد من ذلك ماهو كبير الحجم
جدا لكن الغالب أنه لا يجاوز قبضتى يد واذا بحث فى تركيبها وجد فيها ديدان أو بقايا أجنة
والغالب أن توجد مضغة مع متولد طبيعى تام وكثيرا ما يتم زمن الحمل وبعد اندفاع الجنين الحى
حالا أو بعده بأيام تندفع المضغة وتخرج وأحيانا تحدث الاسقاط وفى أحوال أندر من ذلك
تندفع أولا فى الشهر السابع ويبقى الجنين فى الرحم الى تمام أشهره * (النوع الثالث المضغ
الحوصلية) * لا حاجة لأن ندخل فى المشاجرات بين الاطباء لاثبات أن النطفة الحوصلية
تكون نتيجة علوق كالمضغ اللحمية والنطف الكاذبة ولقد شوهدت أحيانا مشيمة جنين تام
الاشهر محتوية على هذه الحوصلات الديدانية وشوهدت أيضا أغشية جنين مبذورة
بحوصلات على هيئة عناقيد وشوهدت أيضا فى خيوط السلى المعقدة نسج من حبوب حوصلية
مختلفة فى العظم وهذه المشاهدات كلها تدل على أن الديدان الحوصلية التى ادّعوا وجودها
فى الرحم ليست ديدانا حقيقية من النوع العديم الرأس وانما كانت بقايا مشيمة كانت هى
المجلس والاصل الحقيقى لها ولا يبطل هذا التحقيق ماشوهد من ابدال الجنين بحزمة معلقة
بشبه حبل سرى وسابحة فى سائل موضوع فى مركز المضغة بل يبقى هذا التحقيق واضحا وان
عدم هذا الحبيل وهذه الكرات كبقية الجنين دائما ولا نطيل الكلام هنا بأزيد من ذلك
وانما نزيد على ذلك أن نوازى بين هذين الحملين الكاذبين بالنسبة لصفاتهما المميزة لهما عن
بعضهما * فأولا وجود المضغة الحوصلية مع حمل طبيعى أندر من وجود المضغة اللحمية معه
وثانيا مدة الحمل الحوصلى فى الغالب أطول من مدة الآخر بل قالوا انه شوهدت كتلة حوصلية
وزنها ألف وأربعمائة درهم وجدت فى رمة امرأة كانت رحمها ممتدة متسعة منذ خمس
سنين أو ست * وثالثا ان الرحم تكون فى الغالب أقل ثقلا وصلابة اذا كان فى تجويفها
حوصلات منها اذا كان فيها كتلة لحمية مندمجة نعم قد تخرج عن ذلك أمور نادرة * ورابعا
ان المضغة الحوصلية تندفع الى الخارج غالبا على هيئة أهداب فى مرات كثيرة أكثر من
المضغة اللحمية فينتج من ذلك آلام وانزعاجات مستطيلة متكررة وأنزفة تتجدد كثيرا وبموجب

ذلك تكون أخطر وربما انتهى الحال بالهلاك

❊ المقالة السابعة عشرة ❊

فى قوله تعالى (وما تخرج من ثمرات من أكمامها وما تحمل من أنثى ولا تضع الا بعلمه) اعلم ان قوله وما تخرج من ثمرات من أكمامها أى من أوعيتها جمع كم بالكسر وهو وعاء الثمرة أى كأسها وهو ما كانت فيه الثمرة واحدها كم وكمة قرأ نافع وابن عامر وحفص عن عاصم من ثمرات بالالف على الجمع والباقون من ثمرة بغير ألف على الواحد (واعلم) ان نظير هذه الآية قوله تعالى ان الله عنده علم الساعة وينزل الغيث ويعلم ما فى الأرحام الى آخر الآية فان قيل أليس ان المنجمين قد يتعرفون من طالع سنة العالم أحوالا كثيرة من أحوال العالم وكذلك قد يتعرفون من طوالع الناس أشياء من أحوالهم وههنا شئ آخر يسمى علم الرمل وهو كثير الاصابة وأيضا علم التعبير بالاتفاق قد يدل على أحوال المغيبات فكيف الجمع بين هذه العلوم المشاهدة وبين هذه الآية قلنا ان أصحاب هذه العلوم لا يمكنهم القطع والجزم فى شئ من المطالب البتة وانما الغاية القصوى ادعاء ظن ضعيف واذا صادف شئ كان بطريق الاتفاق والمذكور فى هذه الآية هو علمها حقيقة قطعية ليس الا عند الله تعالى والعلم هو الجزم واليقين وبهذا الطريق زالت المنافاة وقد تبين لك ذلك فى الحمل الصادق والكاذب على الأثر كما تقدم وقوله تعالى (وما تحمل من أنثى ولا تضع) أى حملها (الا بعلمه) استثناء مفرغ من أعم الأحوال أى وما يحدث من شئ من خروج ثمرة ولا من حمل حامل ولا من وضع واضع ملابسا بشئ من الاشياء الا ملابسا بعلمه المحيط بكل شئ جملة وتفصيلا ❊ ولنذكر هنا علامات وضع الحمل الكاذب والصادق للمناسبة كما ترى فن الحمل الكاذب المضغ اللحمية والحوصلية المتقدم ذكرهما لانهما لا فرق بينهما وبين الحمل الصادق فى علامات الحمل والوضع ❊ وأما حبل الرجاء الذى هو من أنواع الحمل الكاذب ويسمى بالحمل العصبى وهو مغاير للحمل المضغى اللحمى والحوصلى وان كان له بعض أعراض تميزه عن الحمل الصادق والحمل المضغى فنفرده هنا بالذكر للفائدة وأعراضه تشاهد على الخصوص قرب سن اليأس فى النساء العصبيات القابلات للتهيج واللاتى فقدن أولادهن الاول لكونهن يعذبن بشهوة قوية لتحصيل أولاد أخر من جديد وكذلك اللواتى يبقين متزوجات مدة سنين كثيرة ويغلب على ظنهن انهن قابلات للتناسل من زوج آخر فينقطع حيضهن ويعرض لهن غثيان وفقد طعم الأغذية وتغيرات فى الثدى وفى الهضم وأحيانا جميع العلامات الرئيسة للحمل توجد وتنتفخ البطن ويزيد الحال بالمرأة حتى أنها تحس بحركة الجنين حركة قوية ومن القوابل والاطباء من يغش بذلك ويظن أنه حمل حقيقى كما وقع ذلك لافاضل الاطباء وتكلم بعض المؤلفين على امرأة كان معها جميع اعراض الحمل من انقطاع الحيض وعظم البطن واحتقان الثديين باللبن والاحساس بحركة الجنين وخلصت من ذلك كله فى الشهر بنزيف حصل لها وصار ذلك عادة لها فى كل تسعة أشهر مدة عشرين سنة ولما ماتت فتحت جثتها فوجد الرحم فى الحالة الاعتيادية وقد شوهد الآن نظير هذه المشاهدة امرأة بالصعيد وأخرى بمصر قال بعض

المؤلفين واتفق أن امرأة مكثت نقى عشرة سنة من عمرها لاترى الاولاد وناد تنى وعمرها اذ ذاك ثمان وثلاثون سنة لمنع اجهاض كانت تخشاه وأخبرت أنها حامل منذ أربعة أشهر فرأيت معها اعظم البطن واعراضا اشتراكية كثيرة يظهر منها صدق قولها فكانت تحس بحركة الجنين وحصل لها سيلان قليل دموى اعتراها بسبب حركة عنيفة ثم بعد يومين سكن خوفها من ذلك ولكن بعد ذلك بشهرين ظهرت أعراض الخوف ثانيا ثم سكن أيضا وبقى رجاؤها فى الحمل حتى تمت الأشهر فعرضت أوجاع الطلق ونودى للولادة بقابلة ماهرة تكملة لفرح تلك المرأة فمكثت ثلاثة أيام وهى فى وجع شديد بدون أن يظهر تقدم للوضع فجئتها وجسستها فوجدت العنق والرحم كليهما فى الحالة الاعتيادية فقلت ليس هنا الحمل قط وبعد أربعة أيام رأيت البطن انخفضت مع أنه لم يخرج شئ من أعضاء التناسل ورجعت المرأة لصحتها ويقرب من تلك المشاهدة امرأة عمرها خمس وخمسون سنة وذلك أنه بعد أن أحضرت لديها القابلة وجهزت ملابس المولود وجميع ما يلزم أحست بالطلق فى الشهر العاشر فجئتها أيضا وجسستها فوجدت الرحم ممتلئة كهيئة الجنين ووجدت نفخا كنفخ المشيمة وضربات ممتزجة بصفير فقلت هناك حمل قريب الخروج وبعد ثلاثة أيام خرجت منها أكياس ديدانية حوصلية وبعد بعض أيام تبين فى المريضة التهاب الاوردة القطنية وعندنا من ذلك أمثلة كثيرة تركناها خوفا من الاطالة

﴿فى بيان الظاهرات الخاصة بالوضع﴾

الظاهرات التى جعلها تعالى أكثر لزوما للوضع أى الطلق أربعة الانقباض الرحمى المسمى بالوجع واتساع عنق الرحم وتكون القرن أى الجيب المائى وهو بروز يتكون من ارتخاء أغشية الجنين وسيلان المادة اللزجة *(الاول وجع الوضع أى الولادة)* الوجع هنا مرادف للانقباض الرحمى لكن اذا أمعن النظر ظهر التغاير فان أحدهما وان كان مرتبطا بالآخر يكون على حسبه فى المنشا والسير والشدة والنقص الا أن بينهما فرقا فان الولادة لاتحصل بدون انقباض مع أنها كثيرا ما تحصل بدون وجع كما شوهد ذلك هذا وقد ذكروا أنه فى معظم النساء توجد الانقباضات قبل الوجع بزمن طويل مع أنه لا يحكم بها ولا بشدتها الا بحسب الوجع فهو علامة لها وأن الاوجاع تظهر على أشكال كثيرة تختلف فى الشدة بدون أن تختلف قوة الانقباضات ففى المرأة العصبية القابلة للتهيج يحصل أحيانا من الانقباض الخفيف آلام شديدة بخلاف المرأة الليمفاوية التى فيها قابلية التهيج قليلة النمو فانه يقل تألمها مع كون الرحم تنقبض فيها بشدة وربما حدث من الحياء والخوف والجبن فى بعض النساء صياح شديد عند حصول أدنى انقباض فى الرحم ومن الجسارة والثبات فى بعضهن تحمل لاعظم انقباض بدون شكاية وقد يمنعهن عن اظهار تألمهن حضور من يستحين منه مع أنهن فى شدة الألم وفى الابتداء تكون الاوجاع ضعيفة سطحية ولذلك سموها ذبابية تشبيها لها بالاحساس الخفيف الذى ينتج من لدغ الذباب أو الذى يحصل من مرور الذباب على الجلد وسموها أيضا بالاوجاع الاولية والاوجاع الصغيرة فتظهر بقشعريرة فى جسم الرحم

وتتولد

وتتولد فى القسم السرى وتفنى فيه أو تمتد للخثلة والخاصرتين فاذا وقف الطلق بعد ذلك سميت الاوجاع الطويلة الشديدة القريبة لبعضها محضرة على حسب ما قال بعضهم حيث سمى أيضا أوجاع الزمن الثانى دافعة أو متممة وذلك لان هذه الاوجاع المحضرة تحضر اندفاع الجنين وتوسع العنق فهى تذهب من حوالى السرة نحو الزاوية العجزية القفرية أو من مركز المضيق وفى مدتها تكون المرأة عديمة الصبر قلقة حزينة ضجرة تصيح صياحا ماهولا ولعل ذلك ناشى من كون الرحم تؤثر وحدها وتترك للمرأة الطلاق الممارسة بحساسيتها العامة ثم انه فى آخر الزمن الاول وخصوصا فى الثانى تتغير صفات الاوجاع تغيرا محسوسا وتسمى حينئذ بالاوجاع الدافعة لان الله تعالى جعل فى جميع الاعضاء احساسا لتكون خادمة لدفع الجنين فتلتزم المرأة بأن تفعل حركات شاقة لتعاون الرحم وتلك الاوجاع مع شدتها لاتزعج الحساسية الابخفة وتحملها مع الثبات وأما الصياح فلا يشبه صياح الزمن الاول والفرق بينهما واضح بحيث ان القوابل تعلم بمجرد سماع الصياح أن المرأة فى الزمن الاول أو الثانى فصياح الزمن الاول حاد ولا يختلف فى الحس عما تحدثه الانواع الأخر من الاوجاع وصياح الزمن الثانى بالعكس فيكون مخفيا مكتوما مشابها لما يحصل من شخص حامل لثقيل والصياح الاول خالص ويحصل مدة ردّ النفس والثانى يحصل مع انسداد المزمار ولا يسمع الامدة أخذ النفس والاول صياح تألم والثانى صياح عمل شاق فاذا قرب الوضع اشتدت الاوجاع فى بعض الاحيان والغالب أن يصحبها اضطرابات تشنجية يظهر فى مدتها كأن عظام الحوض انحلت مفاصلها أو انكسرت وجميع أعضاء التناسل تكون مهددة بتمزق قريب وتسمى هذه الاوجاع حينئذ ذاقة وهى وان كانت تسميتها مبهمة غير مناسبة الا أنها توضح الحالة الحاصلة وليس لها صفة مخصوصة الازيادة شدتها ولا تختلف عن الاوجاع الواخزة الحقيقية

﴿فى بيان الاسباب والمجالس للاوجاع﴾

وجع الولادة يحدث من الانقباضات الرحمية قال بعض المؤلفين المرأة تلد بلا وجع اذا لم يحصل من الطرف السفلى للرحم والاعضاء المجاورة له مقاومة شديدة لمرور الجنين وهذا الوضع قد شوهد كثيرا بدون معاون فاذا حصلت تلك المقاومة حدثت من مضاداتها وبعضهم جعل السبب مقاومة البذرة ومنهم من قال كون مجلس الوجع فى عنق الرحم أكثر من كونه فى جسمها وذلك لان هذا العنق يقبل أعصابه من الضفيرة العجزية بخلاف جسم الرحم فانه يأخذ أعصابه من الضفيرة الخثلية العقدية الثربية فاذا كان حقا أن العنق ممتع بحساسية قوية ويقبل جزأ من الاعصاب الدماغية أعظم من باقى العضو وأن جميع الاعمال الشاقة للرحم تصل له يكون من المحقق أيضا أن الاوجاع مدة الانقباضات القوية والضعيفة يحس بها أيضا فى جميع سعة الرحم فان كان ضغط الجنين والجذب الحاصل على العنق هما السبب الوحيد للوجع لزم أن المرأة لا تتألم عندما يحصل الاتساع مع أنها حينئذ تتألم بأشد ما يكون وهل وقت التخليص يجعل مجلس الألم فى العنق ومنهم من جعل الوجع حاصلا من ضغط

الاعضاء المحوية فى الحوض كالضفائر العصبية مثلا وقالوا ان انقباضات الرحم ليست فى نفسها مؤلمة أكثر من انقباضات المعدة والمثانة لكن نقول اذا انضغطت الاعصاب القطنية أى أعصاب الصلب أو العجزية انضغاطا غارضيا يحس بالالم فى الاطراف السفلى لا فى تقعير الحوض وأيضا فان الاوجاع فى الابتداء كما فى الآخر أيضا تسعى من أعلى الى أسفل وتشغل جميع الخثلة لا الحوض الصغير فقط ومادام الرأس باقيا على المضيق العلوى وكان مجىء الجنين بالعرض أو بجهة أخرى لم يصح أن تقسب الاوجاع لهذا الضغط وبالجملة فالسبب الذاتى لهذا الوجع غير معروف على الحقيقة بالكلية وهى مسئلة مهمة وانما غاية ماثبت من المشاهدة أن جميع أجزاء الرحم قد تكون مجلسا للوجع مدة الطلق مجتمعة كانت أو منفصلة وأن الجذب الحاصل فى العنق قد يعين فى بعض الاحوال على حصول الوجع وأن ضغط الاجزاء المجاورة قد يسببه أيضا

فى بيان سيلان المادة اللزجة

جعل سبحانه وتعالى فى الغشاء المخاطى الممتد من الشفرين الكبيرين الى قعر المهبل منتشرا بعدد تقر زمادة مخاطية لتندبته على الدوام وقرب الولادة يسيل من المرأة ندف صفراء فاقعة أو بيضاء مخضرة تخرج من أعضاء التناسل مدة الولادة وهى تختلف عن المخاطية بكونها أقل لزوجة وبتكون منها صرر مكببة أقل التصاقا وأكثر زلالية وتخرج كتلا أو ندفا سيما وقت الانقباضات وتظهر أحيانا قبل ابتداء الطلق ببعض أيام فتكون احدى العلامات القوية المقدمة للطلق وآكدها ويزيد مقدارها كلما تقدم اتساع العنق وينتهى حالها بأن تخضب بدم فى أغلب النساء وكميتها تختلف كثيرا فتارة لا يشاهد منها الا بعض كتل قليلة وتارة تخرج كمية كبيرة فى كل وجع فاذا كانت قليلة أو معدومة بالكلية يقال ان الولادة جافة وكثرتها تحمل على ظن أن الولادة تحصل بسرعة اذا كانت مخلوطة بخيوط حمر يرى الحاضرون أن ذلك علامة جيدة وأن الولادة لا تلبث قليلا حتى تنتهى وهذا فى الغالب لا يخلو عن يقين وان تخلف أحيانا فقد لا ترى الخيوط الحمر أصلا وقد ترى فى الاوجاع الاول وظن بعضهم أن هذه المادة القريبة للسيولة تخرج من الاغشية بالرشح وتسملت عند خروجها من البذرة لكن نقول يبطل هذا الرأى مجرد ذكره فقط وانما الذى يجهز هذه المادة هو الغشاء المخاطى وكيف ينتش عليها فى غيره مع أننا نرى المهبل فى جميع أزمنة الحياة مدهونا بها وكثير من النساء يخرج منهن ندف كبيرة قرب حيضهن وليس بنادر أن نشاهد الرحم فى اللواتى من غير حاملات مملوأة بتلك المادة ويشاهد فى السيلان الابيض الزهرى وفى غير ذلك من بعض الاحوال المرضية مادة مشابهة فى الصفات تلك المادة تسيل بكثرة مثل سيلانها زمن الولادة والدم المختلط بها لا يأتى من تمزق الاوعية الرحمية المشيمية كما قيل لان تلك الاوعية لا وجود لها كما سبق ولا من تمزقات صغيرة فى العنق أقله فى الغالب لانها قد تشاهد مدمجة بل أن العنق يحصل فيه انجذاب وتلونها بالدم يكون على هيئة تلون النخامة فى تهيج الصدر وتلون المخاطية الانفية فى تهيج الغشاء النخامى وهذا الدم سواء قلنا انه آت من الرشح الذى فى باطن الرحم

أومن بعض سلوخ في العنق قد يكون مقصوراً على تحمير المادة المخاطية كما هو الغالب وقد يسيل بكمية كثيرة بحيث يصير نزيفاً حقيقياً ومنفعة هذه المادة هي تندية الاعضاء التي يمر منها الجنين فتزيد في رخاوتها وسهولة تمددها وتعين على انزلاق الجنين فاذا عدمت كان اتساع العنق أكثر ايلاماً وبطأ وتكون الاعضاء مهيأة للالتهاب وكثرة تلك المادة تعلن عموماً بارتخاء زائد في المنسوجات وضعف واستعداد فيها للخمود أي عدم العقل فهي من الظاهرات الكثيرة الاهتمام في العمل

في بيان القرن أي الجيب المائي

يسمى بذلك البروز الذي يتكون من الاغشية في أعلى المهبل مدة الطلق وهو على هيئة قطعة من دائرة أو من شكل بيضاوي ومع ذلك فشكله يختلف والغالب أن يكون على هيئة الفتحة التي يخرج منها فيكون مستديراً كروياً منتظماً اذا كان العنق محاذياً لمركز الحوض أو اتسع اتساعاً مستوياً في أجزائه وقد يكون في العادة على هيئة قطع ناقص اذا جاء الطفل بالعرض و يكون أعرض من الخلف على اليسار أو اليمين في الاحوال التي تروغ فيها الرحم روغاناً زائداً الى الجهة المقابلة لذلك وقد يكون على هيئة مخروط مستطيل أوجزء من معي أو على شكل مشبار حتى في الاحوال التي يأتي فيها الجنين بالرأس لكن الاكثر أن يكون ذلك اذا جاء برجليه أو كان العنق متيبساً مع كون الاغشية منبسطة جداً وقد شوهد فيه انتفاخ أسفل الفوهة حتى صار شكله كمثرياً وفي وقت الوجع يكون القرن صلباً متوتراً مرناً وبعد الانقباض ينثني و يضيق ويزول بالكلية ولما كان مكوناً من السلي والامنيوس كان ناشئاً على رأي البعض من استطالة هذه الاغشية وتمددها لكن ردّ ذلك بعضهم بان أغشية الجنين يقل قبولها للانبساط وزعم آخرون بان سبب انبساطها هو أن كل انقباض يفرز كمية قليلة من الماء الى الخارج فيحصل في الامنيوس على التدريج خلو فاليبذرة المضغوطة مع جميع الجهات بقوة تذهب شيأ فشيأ من العنق الى أعلى المهبل لكن نقول اذا كان هذا الافراز والرشح موجوداً لزم أن يغطي سطح القرن بنقط أو يشبه ندا فيصير رطباً مدة الاوجاع مع أنه يكون أجف وأنشف في زمن الانقباضات الشديدة على أنه شوهد أن السائل الامنيوسي غير مشابه لتركيب المادة المذكورة ونحن نقول ان هذا القرن ناشئ كاتساع العنق من الانقباضات الرحمية فكيفية حصوله سهلة المعرفة وذلك أن ألياف الرحم اذا أثرت على ظاهر البذرة قهرتها على النزول مدة كون العنق من جانب آخر باتساعه يلتزم بأن يقرب لقعر الرحم فتبرز من البذرة قطعة دائرة مكونة من الاغشية وشكل تلك القطعة بيضاوي وتكون مدهونة بالمادة اللزجة فلذلك تقهر الفوهة على أن تنفتح بعض انفتاح فانكار انبساط أغشية الجنين خطأ وانما الثابت العكس وانها تقدر على أنها تنبسط في أعلى درجة وأن اكتساب القرن أحياناً هيئة مخروط أو تشكله بشكل كمثري ناشئ من تلك الاستطالة والتمدد نهاية ما يكون أن هذه الخاصية تكون في الغالب قليلة الوضوح وهذه الهيئة المخروطية والكمثرية ترى في ذوات الاربع مثل الخيل واذا كان حقاً أن القرن الامنيوسي يكون دائماً وتراقوسه أقل طولاً من

وتربقية البـذرة فليكن من المحقق أيضا أن هذه الخاصية التي يظهر أن كونها تثبت انقياد الاغشـية كذلك هنا تنشأ من سبب آخر والذين فتحوا الرحم من النساء الحوامل مع غاية الانتباه أكدوا أن ثقل البـذرة هو الذي قهرها على أن تنبسط انبساطا واضحا عندما كانت غير ممسوكة بالاعضاء المحيطة بها فمن الواضح أنه يصح بواسطة هـذا الارتخاء أن يدخل جزء من الاغشية صغير الحجم في العنق بدون أن يحصل فيـه استطالة حقيقية وبعد اتساع العنق كلا أوجلا ينقاد القرن الذي صار زائد الاتساع وضعيف الاستمساك في أعـلى المهبل لاندفاع السائل فينفجر ويسيل سائله الذي فيـه فيأتي رأس الجنـين المدفوع بتلك الحركة ويستمر الباقي من السائل الامنيوسي غـير أن هذا الانفجار في الغالب لا يكون في جميع النساء من محل واحد ولا في درجة واحـدة من الاتساع ولا في زمن واحد من أزمنة الطلق لان الاغشية قد تـكون كثيفة وسميكة وكثيرة المقاومة وقد تـكون رقيقة سهلة التمزق وكذلك العنق نفسه قد يكون كثير المتانة متقنيا عسر الاتساع وقد يكون في غاية الارتخاء والحالة الغالبة المنتظمة هي انفجار القرن في أواخر الزمن الاول أو في ابتداء الثاني وقد ينفتح العنق في ابتداء الطلق أو في انتهائه وقد تتمزق الاغشية قبـل ظهور الاول بيوم أو أكثر وقد لا تتمزق أصلا وتخرج البذرة كلها بأغشيتها من مضيق الحوض والغالب حصول الانفجار في مركز القرن وفي تلك الحالة يستفرغ القرن في لحظة واحـدة واذا حصل الانفجار قرب فوهة العنق أو أعـلاها لم ينمحق القرن كله وأقل ما يكون أنه يظهر في كل وجع ولا يسيل من السائل الا مقـدار يسير فاذا لم ينفجر الا بعـد أن يقرب الفرج ولم يحصل التمزق في مركزه جذب الرأس معه قطعة من دائرة الاغشـية وخرج الجنين محاطا بنحو قلنسوة وكانوا سابقا والى الآن يعتبرون سـعادة الجنين أو شقاوته من حالة هـذه القلنسوة المجذوبة معه فيقولون اذا ازدرد الجنين قلنسوته بعد أن يحقق سحقا ناعما وحملت معه على الدوام كما تحمل التميمة صار ذلك الجنـين غنيا سعيدا ويتبعه السـعد أينما كان فاذا اضاعت منه صار مسكينا فقـيرا وربما صار مصروعا ودائما يكون مكدرا بتخيلات وأفـكار مهولة ولذلك تأخذ القوابل هذا الجزء الغشائي ويجعلنه لهم ليفرحن أقارب الجنين فيبعنه لهـم بأغلى ما يكون من الثمن فاذا امتدت هذه القلنسوة في فم الجنين وأنفه جاز أن تمنع النفس وربمـا أماتت الجنين كما ظن ذلك بعضهم لـكن نقول لهـم ان ذلك لا يحصـل الا اذا افقـدت المرأة قواها العقلية ولم يحضرها أحـد انتهـى والله سـبحانه وتعالى أعلم

المقالة الثامنة عشرة

في قوله سبحانه وتعالى (يهب لمن يشاء اناثا ويهب لمن يشاء الذكور أو يزوجهم ذكرانا واناثا ويجعل من يشاء عقيما انه عليم قدير) اعلم أن من أقسام تصرف الله تعالى في العالم أنه يخص البعض بالاولاد الاناث والبعض بالذكور والبعض بهما والبعض بان يجعله محروما من الكل وهو المراد من قوله ويجعل من يشاء عقيما واعلم أن الله تعالى جعل في الذكورة والانوثة أمورا لا يعلمها الا هو هـذا وقد وقعت تجريبات تحمل على ظن أنه اذا حصل تنوع في الفعل

الذى يقع به التلقيح والتوليد لبعض الهوام والحشرات ينال تولد ذكور تارة واناث أخرى فاهل القرى يظنون أنه اذا هب ريح الشمال وكان الفصل جافا باردا وقرب ذكور المعز والنعاج والبقر لاناثها كان ما يحصل فى هذا التلقيح من الاناث أقل مما يحصل فى حالة مخالفة لذلك فلذلك لما تبين لهم من حديث النبى صلى الله عليه وسلم أنه قال اذا غلب ماء الرجل أى جعل أغلب قوته يكون الولد أغلب شبهه اليه حفظوا عندهم لذلك أقوى الحيوانات وأشدها وأصغرها سنا وقد أكد ذلك بتجريبات كثيرة فى الخيل والبقر والغنم ونتج منها أنه كلما كان الذكر أقوى كان المنال من الذكور أكثر فمثلا اذا سلطت ذكورا ضأن على قطيع غنم ينل من هذا التلقيح ذكورا أكثر مما ينال لو سلطت هذه الذكور ثانيا على قطيع آخر وينال من تسليطها على قطيع ثالث أقل مما ينال من الثانى وهكذا لان الذكور كانت أقوى وقت تلقيحها القطيع الاول منها وقت تلقيحها القطيع الثانى وهكذا وظنوا أيضا أن الآدميين الجائز لهم فى دياناتهم الجمع بين الزوجات يكون المتولد عنهم من الاناث أكثر من الذكور عكس من يمنع ذلك فان أقله أن يكون النوعان عندهم متساويين تقريبا والذى يقرب للعقل أن نوع التولد يكون على حسب حال الزوجين وقوتهما وقت العلوق * وهنا مسئلة مهمة تؤخذ من المسئلة السابقة وهى هل يتسلطن نوع الذكور على نوع الاناث فى البلاد الفقيرة أو سنى القحط وفى القرى التى سكانها بالطبيعة ضعاف كسالى مساكين ولاجل تحقيق هذه المسئلة ينبغى أن يبحث عن ذلك وقد فعل ذلك المتقدمون والمتأخرون فأكدوا أن الاناث فى البلاد العقيمة الفقيرة أكثر منها فى المدن المضادة لذلك وبعضهم ظهر له خلاف ذلك وأن النسبة واحدة فى البلاد العقيمة والمدن الغنية الجيدة الوضع وبعد ذلك اذا قلنا ان الثروة والفقر لا يؤثران تأثيرا واضحا على نوع الذكورة والانوثة فلا عجب فى ذلك لان المرأة والرجل موضوعان حينئذ فى حالة واحدة وهذا انما يدل على أن القوة المطلقة لا تكون هنا شرطا لازما بدون أن ينقص عظم القوة النسبية للزوجين هذا ومن المعلوم لكل أحد أن الله تعالى جعل التوليد أكثر عددا فى بعض الازمنة وبعض البلاد منه فى غيرها والذى يعلم من ذلك أن الازمنة الاول من التزوج والصيام والحرمان ودرجة الحرارة وعرض البلاد والتغذى من النباتات أو الحيوانات والسعادة والتمدن والحرية والاطلاق والفقر ومصائب الرعية جميع ذلك يحصل منه تأثير فى عدد التلقيح والتوليد فتارة تكثر الاولاد عند الفقراء وتقل عند الاغنياء وتارة بالعكس وشوهد أيضا أنه يكثر تولد الاطفال تحت السماء الصحية وفى البلاد التى انتشرت فيها العلوم حيث يكون الجو فيها نقيا والارض خصبة بخلاف الاحوال المضادة لذلك وان القحط وسنى الغلاء يحصل منهما تغير غريب فى حركات تولد القبائل فقد تبين لك أن جميع ذلك من القادر الحكيم سبحانه وتعالى مقدر الاشياء على حسب ارادته

* وفى الآية سؤالات * السؤال الاول أنه قدم الاناث فى الذكر على الذكور فقال يهب لمن يشاء اناثا ويهب لمن يشاء الذكور وفى الآية الثانية قدم الذكور على الاناث فقال أو يزوجهم ذكرانا واناثا فما السبب فى هذا التقديم والتأخير (السؤال الثانى) أنه ذكر الاناث على

سبيل التنكير فقال يهب لمن يشاء اناثا وذكر الذكور بلفظ التعريف فقال و يهب لمن يشاء الذكور فما السبب فى هذا الفرق (السؤال الثالث) لم قال فى اعطاء الاناث وحدهن وفى أعطاء الذكور وحدهم بلفظ الهبة فقال يهب لمن يشاء اناثا و يهب لمن يشاء الذكور وقال فى اعطاء الصنفين معا أو يزوجهم ذكرانا واناثا بلفظ الزواج (السؤال الرابع) لما كان حصول الولد هبة من الله فيكفى فى عدم حصوله أن لا يهب فأى حاجة فى عدم حصوله الى أن يقول و يجعل من يشاء عقيما (السؤال الخامس) هل المراد من هذا الحكم جمع معينون أو المراد الحكم على الانسان المطلق (والجواب) عن السؤال الاول من وجوه (الوجه الاول) أن الكريم يسعى فى أن يقع الختم على الخير والراحة والسرور والبهجة فاذا وهب الولد الانثى أوّلا ثم أعطى الذكر بعده فكأنه نقله من الغمّ الى الفرح وهذا غاية الكرم وأما اذا أعطى الولد الذكر أوّلا ثم أعطى الانثى ثانيا فكأنه نقله من الفرح الى الغم فذكر تعالى هبة الولد الانثى أوّلا وثانيا هبة الولد الذكر حتى يكون قد نقله من الغم الى الفرح فيكون ذلك أليق بالكرم (الوجه الثانى) أنه اذا أعطى الولد الانثى أوّلا علم أنه لا اعتراض على الله تعالى فيرضى بذلك فاذا أعطاه الولد الذكر بعد ذلك علم أن هذه الزيادة فضل من الله تعالى واحسان منه اليه فيزداد شكره وطاعته و يعلم أن ذلك انما حصل بمحض الفضل والكرم (الوجه الثالث) قال بعض المذكرين الانثى ضعيفة ناقصة عاجزة فقدّم ذكرها تنبيها على أنه كلما كان العجز والحاجة أتم كانت عناية الله به أكثر (الوجه الرابع) كأنه يقال أيتها المرأة الضعيفة العاجزة ان أباك وأمك يكرهان وجودك فان كانا قد كرها وجودك فانا قدمتك فى الذكر لتعلمى أن المحسن المكرم هو الله تعالى فاذا علمت المرأة ذلك زادت فى الطاعة والخدمة والبعد عن موجبات الطعن والذم فهذه المعانى هى التى لاجلها وقع ذكر الاناث مقدما على ذكر الذكور وانما قدم ذكر الذكور بعد ذلك على ذكر الاناث لان الذكر أكمل وأفضل من الانثى والافضل الاكمل مقدّم على الأخس الارذل والحاصل أن النظر الى كونه ذكرا أو انثى يقتضى تقديم ذكر الذكر على ذكر الانثى أما العوارض الخارجية التى ذكرناها فقد أوجبت تقديم ذكر الانثى على ذكر الذكر فلما حصل المقتضى للتقديم والتأخير فى البابين لا جرم قدّم هذا مرة وقدم ذلك مرة أخرى والله تعالى اعلم (وأما الجواب عن السؤال الثانى) وهو أنه لم عبر عن الاناث بلفظ التنكير وعن الذكور بلفظ التعريف فجوابه أن المقصود منه التنبيه على كون الذكر أفضل من الانثى (وأما السؤال الثالث) وهو قوله لم قال تعالى فى اعطاء الصنفين أو يزوّجهم ذكرانا واناثا فجوابه أن كل شيئين يقرن أحدهما بالآخر فهما زوجان وكل واحد منهما يقال له زوج والكناية فى يزوّجهم عائدة على الاناث والذكور التى فى الآية الاولى والمعنى يقرن الاناث والذكور فيجعلهم أزواجا (وأما السؤال الرابع) فجوابه أن العقيم هو الذى لا يولد له يقال رجل عقيم لا يلد وامرأة عقيم لا تلد وأصل العقم القطع ومنه قيل الملك عقيم لانه يقطع فيه الارحام بالقتل والعقوق وستأتى علل ذلك (وأما السؤال الخامس) فجوابه أن بعض المفسرين يخصصون معنى هذه الآية بالانبياء عليهم الصلاة والسلام وأما الاكثرون

قوله والوجه الاول الخ هو والوجه الثانى يقتضيان أن الموهوب له شخص واحد وهما تخصان فان القسمة فى الآية رباعية اه

من

من المفسرين فقالوا ان هـذا الحكم عام فى حق كل الناس لان المقصـود بيان نفوذ قدرة الله تعالى فى تكوين الاشياء كيف شاء وأراد فلم يكن للتخصيص معنى والله تعالى اعلم

﴿فى بيان العقم وأسبابه﴾

العقم هو عـدم امكان التوالد فى الرجـل أو المرأة بسبب عيب فى أعضاء التناسل وغيرها لكن الاسباب الظاهرة فى الرجل المانعة له عن التوالد * أولا عدم وجود القضيب خلقة أو لعارض أو جزء منه كاف لنفوذه فى أقرب الاجزاء الظاهرة من أعضا التناسل للمرأة * ثانيا عـدم وجود الخصيتين ولو لم يمنع ذلك من انتصاب القضيب لانه سبب العقم لعدم القدرة على التوالد مطلقا نعم ينبغى أن لا يعتبر عـدم وجودهما فى الصفن دليلا على عـدم وجودهـما بالكلية لانهـما قد تكونان مخفيتين فى البطن السـفلى خلق الحلقة الاربية ولا تسقطان فى الصفن الا بعد زمن طويل فاذا ينبغى تمـييز الاحوال التى تـكون الخصيتان فيها فى الحلقة الاربيـة عن الاحوال التى لا يكون لهـما فيها وجود أصلا * ثالثا الفتق ولا يكون سببا للقدرة على التوالد مطلقا الا اذا كان حجـمه كبيرا بحيث يخفى القضيب ويمنع الوطء وكذا يقال فى القيلة اللحمية وغيرها من أمراض الصفن (رابعا) عدم فتحة مجرى البول فى الـكمرة بل تـكون موجودة فى محـل لـكن لا تـكون سببا لعـدم القـدرة على التوالد مطلقا الا اذا كانت فى محـل لا يمكن وقوع السيال المنوى منها فى المهبل هذه هى الاسباب الظاهرة فى عدم القدرة على التوالد فى الرجل والقاعدة العمومية أن عدم قدرة الرجـل على التوالد حاصلة بالاكثر من أسـباب قائمة به لا من عدم اتمام الوطء عـلى ما ينبغى ومن الاسباب المحسوسة المانعة من نـكاح المرأة أولا فقد المهبل ثانيـا انسداد فوهته المسمى بالرتق اذا لم تمـكن مداواته بالوسائط الجراحيـة ثالثا سقوط المهبـل وانقلابه وحده أو مع الرحم فاذا لم يمكن معالجة ذلك كان سببا لعـدم التناكح وكذا الفتق القديم الذى لا يمكن ردّه اذا كان مانعا من الوطء رابعا سرطان الرحم أو المهبل وهذا الداء يدو يثقل من الوطء ويمنع النـكاح اذا كان ثم تقرّح وهناك أسـباب غـير هـذه لـكنها غير ظاهرة فهى أسباب لظنة عدم العلوق وهى وان لم تـكن ظاهرة لـكن يمكن أن يحكم بوجودها على وجه الجزم به فمنها عدم وجود الرحم أو وجود حالة مرضية فى جسمه أو فى المبيض أو فى غيرهما واذا ادّعى الرجل أنه لم تـكن فيه قوّة التوالد وقت علوق زوجتـه بسبب مرض كان قائمـا به ثم زال فلا بدّ من اثبات ذلك بالاطباء الذين عالجوه وقت وجود هذا الداء فيه ولا بدّ فى ابطال الزواج بالاسباب المذكورة وأما الخنوثة فهى اجتماع أعضاء التناسل للذكر والانثى فى الجسم النامى مع وجود الجماع والتوالد فيه بدون واسطة جسم آخر من نوعه وهى كالمختصـة بالنباتات وتوجـد فى بعض الاجسام التى هى من رتبـة النبات الحيوانى كالاسفنج والمرجان وفى بعض الحيوانات التى ليس لها سلسلة فقارية ولا مفاصـل كالقوقـع ولا توجـد الخنوثة الحقيقية فى البشر ولا فى الحيوانات ذوات الدم الاحمر لانه لم يشاهد من البشر خنثى بهـذا المعنى بل لفظ الخنوثة يستعمل فى البشر لبعض عيوب فى بنية أعضاء التناسل للرجل والمرأة يتراءى من تلك العيوب أن الذى هى فيه موجودة فى أعضاء التناسل المختصة بالآخر والخنوثة توجب

القاضي أن يدعو الطبيب الحكمي ليحكم بها في حالتين * الاولى ماذا أريد اثبات الحالة الجنسية لشخص في بقية أعضائه التناسلية عيب من عيوب الخنوثة (الثانية) ماذا أراد شخص فيه عيب مثل هذا أن يتزوج واحتيج أن يحكم عليه بأن فيه قوة التوالد * وأنواع الخنثى بالبشر ثلاثة لان الرجل قد يكون في بقية أعضاء تناسله عيوب يتراءى منها خنوثته وكذا المرأة تكون في بقية أعضاء تناسلها عيوب يتراءى منها خنوثتها فالحالة الأولى تسمى خنوثة غير حقيقية في الرجل والحالة الثانية تسمى خنوثة غير حقيقية في المرأة وقد يتفق أن بعض الاشخاص لا يتضح كونه ذكرا أو أنثى وتسمى هذه الحالة بالخنوثة الخالية أي المشكلة فخنوثة الرجل تكون حاصلة من فقد الخصيتين والتصاق الصفن بالعجان ووجود فرجة في العضرط أو عيوب في بقية القضيب ككونه مسمطا وفتحة مجرى البول في غير الكمرة واتصلت بالمستقيم أو بالصفن اذا كان مع ذلك سحنة الانوثة أو كان ميل البقية اليها موجودا وخنوثة المرأة يكون أكثر حصولها من كبر البظر كبرا زائدا وهذا الامر النادر يكون في البقاع الحارة أكثر منه في البلاد الباردة وقد يكون حصولها من سقوط الرحم فقد شوهد بروز خارج المهبل وظنه بعض الاطباء الذين لم يتنبهوا انتباها كليا قضيبا والخنوثة المشكلة تكون حاصلة من وجود آلة الرجال أو آلة النساء في شخص مع عدم اتضاحها أو من وجود الآلتين فيه مع اتضاح واحدة منهما والوسائط المبينة للخنوثة الغير الحقيقية في الذكر والانثى هي أولا البحث في الاجزاء الظاهرة لاعضاء التناسل مع غاية الانتباه بأن تجس الفتحات الموجودة فيها تجس ليعرف مقدار امتدادها واتجاهها لكن مع اللطف والمحاذرة عن احداث ألم ما أمكن (ثانيا) الفحص في جميع سطح البدن ليعرف ما هو المتسلطن على بنيته ان كان من الاوصاف المختصة بالذكورة أو الانوثة وأيضا من الضروري في ذلك أن يبحث عما يميل اليه الشخص المراد اثبات ذكورته أو انوثته من الاخلاق والعادات والصوت وغير ذلك (ثالثا) البحث في حالة الاشتباه في أعضاء التناسل عن أي فتحة يسيل منها الدم في أدوار مخصوصة فان ذلك كاف في اثبات الانوثة (رابعا) بحث الباحث فيما يقول له الخنثى جوابا لما يسأله عنه لانه ربما كانت لهم أغراض تحملهم على أن يقولوا بخلاف الواقع ثم لا يكفي من الباحث الحكمي في الخنوثة الغير الحقيقية في الرجل أن يثبت كونه ذكرا فقط بل ينبغي أن يحكم بكونه قادرا على الزواج أيضا فان الخنثى اذا كان له قضيب فيه ثقب وكان فيه قوة افراز السيال المنوي على ما ينبغي واندفاعه كان قادرا على التوالد وان لم تكن خصيتاه موجودتين في الظاهر بل ولو كان الصفن منقسما الى قسمين بينهما انفراج يشبه الشفرين العظمين وقصر القضيب قصرا زائدا لا يكون سببا كافيا للحكم بكون الشخص غير قادر على التوالد حيث كان هذا العضو غير ملتصق في جميع طوله بالصفن ويمكنه الانتصاب ومن الظواهر العمومية الدالة على الخنثى الرجل غير ما سبق من اثبات القدرة على التوالد الصوت واللحية وغيرهما والخنوثة في المرأة لا يكتفي الباحث فيها بالبحث عن كون أجزائها التناسلية بالحالة اللائقة بالتناكح بل ينبغي أن يعرف ان كانت جميع وظائف الحبل والولادة فيها ممكنة أولا وأما الخنوثة المشكلة أي

التي

التي لم تكن فيها أعضاء التناسل لاحدى الفريقين موجودة أو متميزة أو كانتا موجودتين لكن وقع بينهما اختلاط في البنية فلاشك أن الذين فيهم هذه الخنوثة غير قادرين على التوالد

(المقالة التاسعة عشرة)

في قوله تعالى (انا خلقنا الانسان من نطفة أمشاج نبتليه فجعلناه سميعا بصيرا انا هديناه السبيل) اعلم أنهم قد اختلفوا في معنى كون النطفة مختلطة فالأكثرون على أنه اختلاط نطفة الرجل بنطفة المرأة كقوله تعالى يخرج من بين الصلب والترائب وقد تقدم الكلام عليها وأما قوله نبتليه ففيه مسائل *(المسئلة الاولى)* نبتليه أي لنبتليه وهو كقول الرجل جئتك أقضي حقك أي لأقضي حقك وأتيتك أمتحنك بكذا أي لأمتحنك فكذا قوله نبتليه أي لنبتليه ونظيره قوله تعالى ولا تمنن تستكثر أي لتستكثر *(المسئلة الثانية)* نبتليه في موضع الحال أي مبتلين له يعني مريدين ابتلاءه وفي الآية قولان (أحدهما) ان فيه تقديما وتأخيرا والمعنى فجعلناه سميعا بصيرا لنبتليه (والقول الثاني) انه لاحاجة الى هذا التغيير والمعنى انا خلقناه من هذه الأمشاج لا للعبث بل للابتلاء والامتحان ثم ذكر أنه أعطاه مايصح معه الابتلاء وهو السمع والبصر فقال تعالى فجعلناه سميعا بصيرا والسمع والبصر كنايتان عن الفهم والتمييز كما قال تعالى حاكيا عن ابراهيم عليه وعلى نبينا أفضل الصلاة والسلام مقالته لابيه ياأبت لم تعبد مالا يسمع ولا يبصر بل المراد بالسمع والبصر الحاستان المعروفتان والله تعالى خصهما بالذكر لانهما أعظم الحواس وأشرفها *(المسئلة الثالثة)* قوله تعالى انا هديناه السبيل *أخبر تعالى أنه بعد أن ركبه وأعطاه الحواس الخمس الظاهرة والحواس الباطنة بين له سبيل الهدى والضلال لان الآية الشريفة دالة على أن اعطاءه الحواس كالمقدم على اعطاء العقل والأمر كذلك لان الانسان خلق في مبدا الفطرة خاليا عن معرفة الاشياء الا أنه أعطاه آلات تعينه على تحصيل تلك المعارف وهي الحس الظاهر العين الانف اللسان الاذن الجلد والحس الباطن المخ النخاع الاعصاب فاذا أحس المحسوسات تنبه لمشاركات بينها ومباينات ينتزع منها عقائد صادقة أولية كعلمنا بأن النفي والاثبات لايجتمعان ولا يرتفعان وان الكل أعظم من الجزء وهذه العلوم الاولية هي آلة العقل لانه بتركيباتها يمكن التوصل الى استعلام المجهولات النظرية فثبت أن الحس مقدم في الوجود على العقل ولذلك قيل من فقد حسا فقد علما *وهنا نبين لك آلات الحس الظاهر والباطن فنقول في ذلك مباحث

(المبحث الاول في أعضاء البصر) أعضاء البصر هي المقلة التي هي العين الحقيقية والاعضاء النافعة في حفظها ووقايتها من الآفات الخارجية فأما المقلة فهي مؤلفة من ثلاثة أغشية الصلبية والمشيمية والشبكية أما الصلبية فيوجد في فوهتها الأمامية القرنية الشفافة وأما المشيمية فيوجد في تجويفها حاجز عمودي يسمى بالقزحية وفي وسطه فتحة تسمى بالحدقة وهذه الفتحة تنقبض من تأثير الضوء الشديد ومن مشاهدة الاشياء عن قرب وتتمدد في الظلمة وعند مشاهدة الأشياء عن بعد وليس فيها ألياف عضلية فانقباضها وتمددها المذكوران

انماهما من نوران حيوى فى القزحية وأما الشبكية وهى الطبقة الباطنة فهى غشاء رقيق جدّا مكوّن من فروع العصب البصرى والجزء الخلفى من المقلة مستطيل بسبب الرطوبة الزجاجية التى فى وجهها المقدم الجسم العدسى المسمى بالبلورية ثم ان المسافة الكائنة بين البلورية والقرنية الشفافة منقسمة بواسطة القزحية الى تجويفين أحدهما مقدم والآخر خلفى يسميان بخزانتى العين ممتلئتين برطوبة مائية والعضلات المحركة للمقلة ست أربع منها مستقيمة وثنتان منحرفتان فأما الاولى فتحركها حركات ارتفاع وانخفاض وتقريب وتبعيد وأما الثانية فتحركها حركات رحوية وأما الأعضاء الخارجية النافعة فى حفظ المقلة ووقايتها فهى مختلفة الطبيعة وتلك الأعضاء هى الحواجب والأجفان والأهداب والغدد الدمعية والاصفار الدمعية فأما الحواجب فهى نافعة فى اضعاف الأشعة الضوئية الساقطة بقوة على عضو البصر وتقسيمها ومنع وصول نقط العرق الى العين لئلا تغمرها وتضعفها وأما الأجفان فتنفع فى حفظها من الحركات العنيفة البادية وفى تندية المقلة دائما بواسطة حركاتها المستمرة وتنفع أيضا فى سترها من الضوء فى مدة النوم وأما الاهداب فهى كالحواجب تلطف شدة الاشعة الضوئية وتمنع دخول الأجسام الغريبة فى العين كالهوام وغيرها وجزء المقلة مستور بالملتحم وأما الغدد الدمعية فمنفعتها أنها تفرز الدموع لتندية سطح المقلة وتسهيل حركة الأجفان عليها وأما الاصفار الدمعية فمنفعتها أنها تمتص الدموع بعد تتميمها لمنفعتها السابقة وتوجهها الى الحفر الانفية

(المبحث الثانى فى كيفية الابصار) متى وصلت الاشعة الضوئية سواء كانت مستقيمة أو منعكسة الى المقلة انعكس منها ماسقط على الصلبية فلا ينفع فى الابصار وأما الساقط على القرنية الشفافة فينكسر ويتلطف بواسطة الخلط المائى فالاشعة المتجهة من ذلك الى الجسم البلورى تتلاشى فى الطليان الأسود للمشيمة والاشعة المتجهة منه الى السطح العدسى البلورى يحصل لها عند مرورها فيه تكسر جديد فتأتى بهذه الحالة الى الجسم الزجاجى منضمة الى بعضها وهذا الجسم لكونه أقل كثافة من البلورية يضعف تجمع الحزم الضوئية فتصل بهذه الحالة الى الشبكية فتنطبع فيها المبصرات منقلبة بسبب هذه الاشعة الضوئية عليها ومع كون الجسم البلورى مفيدا جدّا فى الأبصار فمنفعته ليست مهمة جدّا فى تتميمه اذ لو فقد بالكلية لقام الجسم الزجاجى مقامه فى جميع الاشعة وان كان يحصل منه ذلك بكيفية غير تامّة (واعلم) أن الاشعة الضوئية الآتية من مسافة قريبة أو بعيدة لاتنطبع بها صور المرئيات فى الشبكية حتى يوجد فى الحدقة حركات عظيمة بواسطتها تنقبض اذا كان المبصر قريبا ليتناقص عظم كمية الاشعة المضرّة بالابصار وتنبسط اذا كان المبصر بعيدا واحتاج فى ادراكه الى كمية عظيمة من الأشعة هذا ولابد فى كون ادراك الأشياء تامامن اجتماع أمور مختلفة كالتحدب اللائق بالقرنية والبلورية والكثافة الكافية لهذين الغشاءين وللاخلاط فى العين وانتظام احساس الشبكية فان الاشخاص الذين فيهم القرنية والبلورية محدبتان أو كثيفتان جدّا والجسم الزجاجى فيهم لايمكن نفوذ الضوء فيه بسهولة يرون المبصرات

المعيدة مختلطة فينتج من ذلك أن هذه الاجزاء فى الحقيقة مختصة بقوة عظيمة جدًّا فى تكسير
الأشعة الضوئية وجمعها سريعا الى حزمة واحدة قبل وصولها الى الشبكية فينتج مما ذكر ان
انفراج الأشعة قبل وصولها الى هذا الغشاء مما يجعلها متفرقة فوقه فتى حصلت هذه الحالة
لهذه الاعضاء تسبب عنها ما يسمى بقصر النظر ومتى أصيبت بحالة عكس هذه الحالة تسبب
عنها ما يسمى ببعد النظر أى طوله فان فى هذه الحالة الأخيرة تكون القرنية الشفافة
والبلورية مفرطحتين وبهذا التفرطح يكون لهما قوة تكسير غير كافية فاذا كانت المبصرات
شديدة القرب انفرجت أشعتها الضوئية بكثرة ونشأ من ذلك اختلاط فى ادراك المبصرات
وقصر النظر المذكور كثير الحصول فى سن الشبوبية وبعده كثير الحصول فى سن الشيخوخة
وقد قيل ان النظر المعتدل ما تسهل به المطالعة من مسافة قدم ومتى كانت الشبكية زائدة
الاحساس تألمت من الضوء الضعيف بعكس ما اذا كانت قليلته فانه يجب حينئذ لاعمال البصر
مقدار عظيم من الضوء الضعيف والاول من هذه العيوب يسبب ما يسمى بالعشاء والثانى
يسبب ما يسمى بالجهر ومتى تغير احساس الشبكية تغيرا تاما كان ذلك فى الغالب علامة على
مرض بالمشاركة ويظهر حينئذ أن الجهر علامة على هجوم القطرة الصافية ولكن من حيث
ان فيه قابلية التهيج جعله تعالى ناموسا للبنية الحيوانية فاذا خلت الاعضاء مدة ما عن تأثير
المنبهات ازدادت فيها قابلية التهيج فاذا امكث أشخاص مدة طويلة أو قصيرة فى مكان قليل النور
صار الضوء متعبا للعين عند ادراكها له (واعلم) أن اعتدال الجسم المبصر المنطبع فى العين
منقلبا كما ذكر قد وقع فيه مشاجرات كثيرة وتوضيحات تقديرية شتى مع أنه لا ينبغى التشاجر
فى مثل هذا الامر لانه يمكن أن يقال ان الضوء عند اتجاهه الى الشبكية يحدث فيها تأثيرا
وهذا التأثير يوصله العصب البصرى الى المخ فيحدث فيه احساسا على أن صورة المبصر
المرتسمة فى قعر العين جعلها تعالى فى الحقيقة نتيجة طبيعية لا تعلق لها بالابصار الذى هو
فعل حيوى وقد وقعت مشاجرات فى الاحساس المزدوج الحاصل فى العين الذى لا ينشأ منه
الا احساس واحد مع أن هذين الاحساسين لا يكونان الا متساويين ولا يحصلان الا فى آن
واحد فيمكن أن يقال انهما يختلطان فيحدث منهما فى الحقيقة احساس مركب لكن متى
لم يكن الاحساس من الجهتين على حد سواء بان كانت احدى العينين أضعف احساسا من
الاخرى أو لم تكن احداهما متجهة الى محورها المعتاد كما يقع فى الحول فالادراك لا يكون
خالصا ويكون المبصر فى الغالب مزدوجا فيضطر حينئذ لاجل ادراك هذا المبصر بحالته
التى هو عليها الى طبق عين وفتح الاخرى

❁المبحث الثالث فى الاذن❁ الاذن هى عضو السمع وتكوينها من أعجب ما يكون فالصيوان
الذى جعله الله سبحانه وتعالى ممتدا حولها مكون من جوهر لدن وظيفته أن يلتقط الأصوات
ويعكسها ويجمعها فاذا أزيل هذا الجزء صار السمع غير تام ومن الظاهر أن مقدار الاشعة
الصوتية الداخلة فى القناة السمعية كلما كان أكثر كان الاحساس أشد كما يعرف هذا من
الأشخاص ذوى السمع العسر الذين يضعون أيديهم خلف آذانهم أو يستعملون القرين

السمعي جبرا لضعف العضو والاشعة الصوتية بعد تجمعها في الصيوان المذكور تنفذ
في القناة السمعية فتزيد قوتها بسبب اهتزازها في جدرانها والمادة الصماخية المنفرزة من
الغدد المنبثة في هذه القناة منفعتها أنها تندي الغشاء المغشي لها والغشاء الطبلي وتمنع
دخول الهوام أو توقفها اذا دخلت فيها أو تميتها ولها منفعة أخرى أيضا وهي أنها تلطف
قوة الصوت اذا كانت شديدة كما أنها تلطف شدة الصوت المصادمة للغشاء الطبلي الرقيق
اللدن الذي وظيفته ادخال الاهتزازات الهوائية وهذا الغشاء بينه وبين الأصوات المصادمة
له موافقة فيتوتر ويسترخي على حسب حدتها وضعفها مع كونه لا يشاهد فيه ولا ليفية عضلية
كما يشاهد في الغشاء الطبلي الذي للبقر فان الالياف العضلية تكون فيه ظاهرة جدا وانما
يحصل له ذلك التوتر من تحرك العظيمات الاربع المكونة للسلسلة التي في تجويف الطبلة
وهذه العظيمات هي المطرقة والسندان والعدسة والركاب وتحركها يكون بسبب وجود
ثلاث عضلات صغيرة مختصة بها اثنتان منها تنتهيان في المطرقة احداهما انسية والاخرى
وحشية فالانسية طويلة جدا وتسمى بالعضلة الشادة للطرقة وهي على هيئة غشاء ومتوترة
دائما وبها تدرك الأصوات الضعيفة جدا والوحشية وهي المبعدة للطرقة عن السندان هي
التي تقطع اهتزازات الأصوات وتلطف قوتها والمطرقة هي ما تستطرق منها الاهتزازات حتى
تصل الى السندان والسندان توصلها الى الركاب وأما العظيمة العدسية فالظاهر أنها
منوطة بالسندان لانها متصلة اتصالا مفصليا بطرف فرعه الاسفل وأما الركاب فقاعدته
مركوزة على الكوة البيضية وحركته انما هي بواسطة عضلة مخصوصة به ويوجد لا بعيدا عن
هذه الكوة فوهة تسمى بالكوة المستديرة موضوعة على السطح المقدم للدهليز فتجعل بينه
وبين القوقعة الحلزونية استطراقا وأما الكوة البيضية فهي موضوعة في الجدران
الوحشية لهذا الدهليز فتجعل بينه وبين الطبلة استطراقا وهاتان الفوهتان منسدتان بغشاء
ومستطرقتان لما يسمى بالتيه الذي هو مؤلف من ثلاثة أجزاء من الوسط الدهليزي ومن
الخلف القنوات الهلالية المنفتحة فيه ومن الامام القوقعة المنفصلة عنه بواسطة صفيحة
حلزونية والمنقسمة بها الى سبيلين يسميان بسلمي القوقعة الاول منهما متصل بالدهليز
والآخر بتجويف الطبلة الذي تشاهد فيه فوهة القناة الممتدة الى البلعوم والجزء الرخو
من الزوج السابع من الاعصاب ينفذ أعظم جزء منه الى الدهليز ثم ينبث فيه ويكون غشاء
لينا رقيقا جدا يمتد الى القنوات الهلالية والاجزاء الأخر تتجه الى القوقعة وتنتهي فيها وبعد
أن تنفذ الاشعة الصوتية في القناة السمعية تصل الى الغشاء الطبلي فمن هناك يتجه جزء منها
الى كل من الكوة البيضية والدهليز بواسطة السلسلة المكونة من العظيمات الصغيرة
السمعية وجزء آخر الى الكوة المستديرة والقوقعة بواسطة الهواء المنحصر في تجويف الطبلة
الآتي من القناة الباطنة ومن الضرورة هنا اتجاه الاهتزازات في الغشاء الطبلي الى كوتي
الدهليز ولذلك كانت الأشخاص ذوو السمع العسر تفتح أفواهها لاجل الاستماع وأما اللب
العصبي فيسبح في السيال الهلامي الحافظ لرطوبته وسلاسته والاهتزازات الصوتية تصادم

التفاريع العصبية التي توجه الاحساس الى المخ وتوجد أشخاص ذوو سمع رقيق جدا تدرك الاصوات من مسافة بعيدة جدا وأشخاص أخر تدرك حسن ايقاع الاصوات ومواقعها مع كونهم لا يعرفون علم الموسيقى وهذه الخاصية في الحقيقة لا تكون صادرة من دقة السمع فان بعض الاشخاص مع كون سمعها عسرا تصير ذاتها مدركة للالحان الموسيقية وهذا مما جعله الله تعالى من تكوين الاجزاء الاذنية

﴿المبحث الرابع في الصوت﴾ اذا قرع على جسم لدن حصل في كتلته وفي جميع أجزائه حركة ارتجاجية وهذه الحركة عند مصادمتها للهواء ينشأ منها الصوت ومتى كان الهواء عظيم الكثافة سهل بالكلية توصيل الصوت فلذلك يضعف هذا التوصيل في الهواء المشحون بالبخارات الثقيلة ويقوى كثيرا في الغازات الرطبة وتكون قوة الصوت في الهواء البارد المتكاثف أشد منها في الهواء الساخن المتمدد بواسطة الحرارة (واعلم) أن سرعة انتشار الصوت أقل من سرعة انتشار الضوء فان دوي المدفع البعيد لا يسمع الا بعد مشاهدة اشتعال دخيرته بلحظة وأشعة الصوت تنفرج وتنعكس مثل أشعة الضوء عند مقابلتها العوائق فما تكون زاوية انعكاسها مساوية لزاوية سقوطها ومتى انعكست هذه الاشعة الصوتية جاءت مع الصوت الاول في آن واحد فيزيد بهذا الانعكاس قوة وشدة واذا لم تأت معه بأن أتت بعده نشأ منها الظاهر المسمى بالصدى والاهتزازات الصوتية للاجسام قد تحصل بسرعة وقد تحصل ببطء وهذا هو الموجب لاختلاف الأصوات فالاهتزازات السريعة تنشأ عنها الاصوات الحادة والاهتزازات البطيئة تنشأ عنها الاصوات الخشنة ومن تتابع الاصوات الحادة يتولد ائتلاف الاصوات وعدد الاهتزازات يختلف باختلاف طول الاوتار الموسيقية وغلظها وتوترها

﴿المبحث الخامس في الصوت الحيواني﴾ الصوت لا يوجد في الحيوانات ذوات الرئة كالحيوانات الثديية والطيور والهوام وغيرها لان الصوت انما يتكون من اندفاع الهواء المنحصر في الرئة بواسطة العضلات الزفيرية فانها كدفتي المنفاخ تكبس على الرئة فيندفع الهواء منها للخارج في القناة المسماة بالقصبة الرئوية التي هي مكونة من حلقات غضروفية منضمة لبعضها بأغشية صغيرة تنقبض وتنبسط فتقصر أو تطول وتضيق أو تتسع على حسب الارادة وهذه القناة تنتهي الى الأعلى بمتسع يسمى بالحنجرة مفتوح من سطحه العلوي بفوهة متجهة من الخلف الى الامام تمتد دشفتاها وتنضمان حتى تتلامسا وفي أعلاها قرب قاعدة اللسان طابق يسمى بطبق الحنجرة أو بلسان المزمار مرتبط بجزء من حافة المزمار فيرتفع وينخفض كي يسده عند الحاجة وبالجملة فالقصبة الرئوية مرسلة الهواء بمنزلة اسطوانة مزمارية تمتد طولا وعرضا ليتكون عنها درجات الصوت وأنواعه من الثقيل جدا الى الدقيق جدا وشفتا المزمار بمنزلة ريشتي بالوصين سائبتين مرنتين تتحركان وتهتزان على بعضهما ليتولد عنهما الهزات الرنانة والذي ينوع هذه الهزات بانخفاضه وارتفاعه على فتحة المزمار هو لسان المزمار (واعلم) أن الاصوات تتنوع أيضا من مرورها في الفم على حسب توسيعه وتضييقه

واللهاة المرتفعة خلف الحفر الانفية تقسم الهواء المهتز وتحفظ منه جزأ في تلافيف الخيشوم لتبقى غنة الصوت ولهذا يصير الصوت أخن اذا كان الانف مسدودا ويضيع أكثر الصوت فمن كانت لهاته مفقودة أو مثقوبة ومما يثبت تولد الأصوات من المزمار فقد الصوت فيما اذا فتحت القصبة الرئوية من أسفل الحنجرة

﴿المبحث السادس في تكون السمع﴾ آلة السمع في الانسان في غاية الاتقان لادراك الأصوات إذ هي مشتملة على الاذن الظاهرة التي هي الصيوان الذي يتلقف الأجزاء الهوائية الحاملة للاصوات والقناة المنحرفة التي هي الصماخ وغشاء الطبلة المتصل بالصماخ الذي هو سدادة فاصلة بين الاذن الظاهرة والباطنة وخلف هذا الغشاء مسافة تسمى بصندوق الطبلة بينها وبين الجزء الخلفي من الفم استطراق بقناة تسمى بالقناة الباطنة منفعتها تجديد الهواء في الاذن الباطنة والصيوان في الحيوانات ذوات الجبين طويل متحرك جدا ليتمكن من تلقف أدنى دوى فكأنه قرن سمعي وغشاء الطبلة يتوتر بالعضلات المحركة للعظيمات اذا تأثر من الهواء الحامل للاهتزازات الصوتية والهواء المنحصر في صندوق الطبلة معد لتوصيل الأصوات للاذن الباطنة ويقال ان العظيمات الأربع منوطة بادراك الاصوات اللطيفة والفروق الواهية جدا التي تقع بينها بدليل أنها اذا انمحقت من داء نشأ عن ذلك فقد ان دقة حس السمع والاعصاب اللطيفة الرخوة المنتشرة في جميع هذه الأجزاء هي التي بها تدرك الاصوات فهي المكونة لحس السمع

﴿المبحث السابع في الروائح﴾ الاجزاء الرائحية الدقيقة جدا المتصاعدة من معظم الاجسام التي تجيء بسبب الهواء الى الحفر النخامية فتحدث فيها احساسا خاصا هي المسماة بالروائح وقد قالوا ان الاجسام يوجد فيها أصل عطري مخصوص يسمى بالريح الرئيس وبعضهم يسميه بالريح العطري مع أنه توجد بعض روائح مختلفة لا تكون ناشئة الا من جوهر واحد وقد قيل عن يقين ان العطرية تتسلطن في نفس جزئيات الاجسام فلا تنتشر في الهواء الا بواسطة الحرارة وبواسطة سبب آخر وهذه الجزئيات المولدة للروائح دقيقة جدا تخفى على حاسة البصر فلو وضعت قطعة مسك في محل وحفظت فيه لا نتشرت منها رائحة عظيمة جدا مع أنها لو وزنت بعد مضي بعض سنين عليها لوجد ثقلها غير ناقص عما كان عليه في حال وضعها ثم ان الروائح ليست كلها على ذوق واحد في الدقة والانتشار فان الورد لا تنتشر رائحته الا في مسافة قليلة بخلاف المسك والكافور فان رائحتهما تدرك من بعد والهواء الجوي يسهل تحمله للروائح اذا كان كثير الحرارة أو الرطوبة فقد علم أن الهواء لا يتحمل الاصول العطرية الموجودة في بستان ذي أزهار كثيرة الا في وقت الصباح عند تصاعد الندى وتجزئته بواسطة الاشعة الشمسية

﴿المبحث الثامن في الشم﴾ الشم هو الواسطة التي بها تدرك التصعدات الرائحية للاجسام فهو لنا كحارس يعرفنا النافع من الاشياء من المضر منها فنهتدي به الى الاشياء اللذيذة ونتباعد عن الاشياء المضرة ومجلسه الغشاء المخاطي المغشي للحفر المخاطية النخامية

المتفرعة فيه أعصاب كثيرة دقيقة لينة آتية من العصب الاول المخي وهذا الغشاء مندى دائما بمادة مخاطية غزيرة تحفظ رطوبته على الدوام وتلطف قوة التصعدات الشديدة ومنفعة الجيوب الجبهية والمصفوية والوتدية والفكية أنها تجعل في الحفر الانفية اتساعا عظيما في الاحساس وقوة زائدة فلذلك لما كانت الجيوب الوتدية في الطب عظيمة جدا كان شمه دقيقا وأهم مجلس الشم هو الحفر الانفية التي يتفرع فيها عصب الزوج الاول وفروع أخر من الزوج الخامس الذي به تكتسب احساسا آخر غير منوط بالشم * وكيفية الشم أن يحمل الهواء التصعدات الرائحية ثم يدخل بها في الحفر الانفية في حال الشهيق فعند ذلك تصير الاطراف الدقيقة للاعصاب الشمية التي رطوبتها محفوظة دائما بالمادة المخاطية الانفية قابلة لان تتأثر من هذا الهواء فالتأثرات التي تحصل فيها تتجه الى المخ فعند ذلك ينشأ الحس الشمي فيدخل الهواء العطري في الجيوب ويقف فيها ثم يخرج منها بواسطة الخياشيم المنفتحة ثم ان حكمة البارى تعالى في كون وضع الانف متجها الى الاسفل هي قبول التصعدات الرائحية المرتفعة من الارض فهو كصيوان الاذن يجمع هذه التصعدات وتوجهها نحو الجزء العلوى من الحفر النخامية وهذه المنفعة التي جعلها تعالى للانف مهمة جدا من حيث ان فقدانها يضر كثيرا وينقص ادراك الروائح وتقارب أعصاب الشم من منشئها أوجبنا الان نفرض أن انتقال التأثر الحاصل فيها سريع سهل ما أمكن كما اتضح هذا من نتائج شم الروائح القوية جدا كشم روح النوشادر في حال الاختناق أو الاغماء على أن ارتباط المشاركة التي بين الحجاب الحاجز والغشاء النخامي تتضح به النتائج الجيدة للروائح المذكورة اتضاحا كاملا (واعلم) أن الغشاء النخامي كسائر أعضاء الحواس تحصل فيه كيفيتا احساس ظاهرتان جدا اذ العصب الشمي يحدث فيه القوة الشمية وعصب الزوج الخامس يحدث فيه الحس اللمسي والذي يمكن أن تضمحل فيه احداهما مع ثوران الأخرى كما يحصل في حال الزكام فانه فيه تضمحل حاسة الشم وتتزايد حاسة اللمس ومنفعة الشم أن به تعرف الصفات الرائحية للاجسام فندرك به صفات الهواء الذي نستنشقه والاطعمة التي نستعملها وجعل تعالى لحاسة الشم منفعة عظمى في التمييز بين الجواهر الغذائية وغيرها فان الحيوانات التي تكون فيها هذه الحاسة تامة تنفعها في تمييز الجواهر النافعة لها في الغذاء عن الجواهر الضارة فان كل حيوان جعل تعالى فيه أن يدرك مقدارا من النباتات المهمة له ادراكا كاملا

﴿المبحث التاسع في الذوق﴾ اعلم أن الاصول الطعمية الموجودة في الاجسام ذوات الطعوم أكثر من الاصول الرائحية الموجودة فيها ثم ان الطعوم كالروائح كثيرة العدد والاختلاف فيعسر اختراع قاعدة لتقسيمها الى رتب والشرط المهم لادراك عضو الذوق طعم جسم من الاجسام هو قابلية ذلك الجسم للذوبان ومعادلته لحرارة اللعاب نعم هناك أجسام يمكن أن يدرك طعمها مع كونها غير قابلة للذوبان في الماء وأكثر الاجسام طعما ما يسهل تحليله تحليلا كيماويا كالاملاح الحامضة والاملاح القلوية ومتى حصل تشوش في المعدة استتر

اللسان بمادة مخاطية ثخينة مرة مائلة للاصفرار فلا يتأتى ادراك الطعوم على حقيقتها لانه يوجد دائما فى الارتفاعات العصبية زيادة عن هذا الطليان المانع من ملامسة الاجسام ذوات الطعوم لها حس بطعم مر

﴿المبحث العاشر فى حاسة الذوق﴾ لا توجد حاسة من الحواس قريبة من حاسة اللمس وشبيهة بها بالكلية الا حاسة الذوق فان السطح الذوقى لا يختلف عن الجلد العام الا بكون كل من الطبيعة المسماة بالكوريم والجسم المخاطى والبشرة الساتر كل منها للسان كثير الرخاوة قليل السمك قابلا لمقدار عظيم من الاعصاب والاوعية مندى دائما باللعاب والمادة المخاطية الحنكية ثم ان الاعصاب المنبثة فى اللفافة الجلدية للسان هى العصب اللسانى واللسانى البلعومى والعصب العظيم تحت اللسان وكلها منتشرة فى البشرة لا سيما الأول منها ومكونة لمقدار عظيم من الارتفاعات العصبية المتميزة بحسب شكلها الى فطرية وهى الشاغلة لقاعدة اللسان والى خملية وهى الشاغلة لوسطه والى مخروطية وهى الشاغلة لطرفه واللسان وان كان فى الظاهر عضوا مفردا الا أنه مكون من جزأين ظاهرين متساويين فى الانتظام وليس بين عضلاتهما وأوعيتهما وأعصابهما استطراق ولذلك نرى فى الغالب أن جهة من هذا العضو يحصل لها الشلل بدون أن تكون الأخرى مريضة والغالب فى حال تسرطن هذا العضو أن تكون احدى جهتيه غير مصابة بالمرض المتلف لجهة ومجلس الذوق انما هو السطح العلوى للسان ومع هذا فلا يتأتى انكار كون الشفتين واللثة والغشاء الساتر لسقف الحنك تتأثر من الطعوم فقد شوهد من الاشخاص من فقد منه هذا العضو وبقيت فيه حاسة الذوق وليس فى أنواع الاعصاب الثلاثة المتوزعة فى اللسان ما هو مجلس للذوق الا العصب اللسانى وأما العصب العظيم الذى تحت اللسان فهو المحرك للسان والعصب اللسانى البلعومى فهو المعين على هذه الحركات وحركات البلعوم والاعضاء الأخر التى فيه فعلى هذا يكون المجموع العصبى لعضو الذوق منقسما الى جملة أقسام لكل قسم منها حاسة مخصوصة تدرك كلا من الطعوم بكيفية مخصوصة كالاجسام الحريفة فان بذوقها يبقى لها تأثير فى البلعوم وكالحوامض فانه يبقى لها تأثير فى الشفتين والاسنان وغيرها كما يأتى بيانه فى تفسير قوله تعالى ألم نجعل له عينين ولسانا وشفتين وهديناه النجدين وحاسة الذوق ليست كحاسة الشم فهى منوطة بالتغذية أكثر من اناطتها بالمخ فان الذوق لا يؤثر فى المخ الا تأثيرا خفيفا فجعلها تعالى لاعضاء الهضم كخفير منبه لها اذ هو الملتزم بمعرفة الحكم على الاطعمة التى نستعملها ولذلك كان لاعضاء هذه الحاسة اتحاد بجهاز الهضم فاذا متى حكم بأن الاطعمة كريهة ظهر فى الفكين امتناع من المضغ وفى افراز اللعاب بطء وفى البلعوم انقباض وفى المعدة كراهة لتلك الاطعمة قبل وصولها اليها بعكس ما اذا حكم بأن الاطعمة لذيذة فان جميع هذه الوظائف تزيد قوتها شدة بكثرة وتصير كأنها آخذة لها وتثور حاسة الذوق أيضا ويتناقص الجوع فعند ذلك يحصل الشبع فتصير بسببه الاطعمة التى كانت تشتهى فى مدة الاستشعار بالجوع مكروهة مبغوضة

﴿المبحث الحادى عشر فى حاسة اللمس والمس﴾ اعلم أنه لا يوجد جزء من سطح الجسم الا ويقبل تأثير المنبهات الخارجية ويحس بها بسرعة وهذا هو المسمى باللمس وجعل سبحانه وتعالى بحكمته عضو هذه الحاسة الذى تتسلطن فيه ضرورة هو اللفافة العامة للجسم وهى الجلد الحقيقى وجعل تعالى النسيج الخلوى الضام لجميع أجزاء الجسم من كل الجهات يكون حوله طبقة سميكة تستر جميع جهاته تسمى بالنسيج الشحمى وكلما قربت من سطح الجسم تقاربت صفائحها وانضمت بدون أن تنفصل عن بعضها من الشحم فبواسطة هذا التقارب الكلى للنسيج الخلوى يتكون الجلد الذى هو نسيج كثيف لدن وزع فى سمكه تعالى أوعية كثيرة مختلفة الانواع وأعصابا كثيرة أيضا قد جعلها سبحانه وتعالى غشاء عصبيا وهذا النسيج أعنى الجلد ينفصل فى بعض محال من الجسم عن الغشاء الشحمى بواسطة طبقة من الالياف العضلية كالعضلة الجلدية والعضلة المؤخرية الجبهية والعضلة المعلقة للخصية وهذه العضلات توجد للجلد بعض حركات تظهر جدا فى بعض الحيوانات التى تكون هذه الطبقة العضلية فيها أعم منها فى غيرها وبواسطة هذا العضو أعنى الطبقة العضلية تحصل ما يشاهد فى بعض الحيوانات من انتصاب الشعر وانتفاض الجلد بطرح ما عليه من تراب أو غيره والجسم البشرى بعكس هذه الحيوانات يكون فيه معظم هذه الطبقة شحميا لينفع فى غدد الجلد واسترخائه وبياضه وسلاسته التى بها يصير اللمس دقيقا ولذلك كان بنان الاصابع المتسلطنة فيه حاسة اللمس الذى هو بحسب الظاهر لنا على هيئة مخدة موقاة بالاظافر مختصا بملاسة كلية فيه تدرك نعومة الاجسام وخشونتها الخفيفة جدا وجعل البارى سبحانه وتعالى سطح الجلد يعلوه فى جهات مختلفة من الجسم مقدار عظيم من الارتفاعات الصغيرة المختلفة الشكل الحلمية القطرية المخروطية التى هى مؤلفة من الاطراف اللينة للاعصاب المنتهية فى الجلد وهذه الارتفاعات عند تنبهها تنتفخ وترتفع البشرة من فوقها ويحصل من ذلك انتصاب الجلد المسمى عند العامة بجلد الدجاجة (واعلم) أن هذا السطح مستتر بطلبان مخاطى عديم اللون فى أهل البلاد الباردة وأسود فى أهل الاقطار الحارة بسبب الضوء وفى هذا السطح أوجد تعالى مقدارا من الاوعية الشعرية الدموية الراشحة والماصة منضما الى هذا الطلبان المخاطى يشبه شبكة وفى هذا المجموع الوعائى الشعرى المختلط بعضه تحت البشرة المتحد بها بواسطة مقدار عظيم من الخيوط العصبية المارة فيها تتم الظواهر الحاصلة فى معظم التهابات الجلد والامراض الطفحية * ثم ان البشرة هى الطبقة التى تكاد أن لا تكون عضوية لكونها عديمة الحس ولم يشاهد فيها شئ من الاعصاب ولا الاوعية وهى الساترة لجميع سطح الجسم والحافظة للجلد من الجفاف والملطفة للامتصاصات القوية التى تحصل فى هذا العضو وجعل القادر تعالى الحفظ من الجفاف يكون أيضا بواسطة وجود المادة الدسمية الراشحة من سطح الظاهر وينبغى تمييز هذه المادة عن الخلط الشحمى الذى لا ينفرز الا فى بعض محال من الجسم فهى كريهة الرائحة فى بعض الاشخاص وغزيرة جدا فى السودان ولولاها لكانوا معرضين لسرعة الجفاف بسبب الحرارة الشديدة التى هم فيها

ولذلك كان بعض أهل الشعوب من البلاد الحارة يمنعون هذا الضرر بدهن جلودهم بالاجسام الدسمة والقوة التي بها تعرف صفات الاجسام الملموسة موجودة في جميع أجزاء الجسم فيكفي في ادراك الجسم الملموس أن يمس جزأ ما من سطح الجسم فيدرك بهذا الجزء حرارة ذلك الجسم ورطوبته وثقله وقوامه ونعومته وشكله لكن لا يوجد جزء من أجزاء الجلد فيه قوة على أن يدلنا دلالة أكيدة على جميع هذه الخواص المذكورة الا جلد اليد المعدة كعضو مخصوص للمس واليد تصير خالصة للاستعمال بالوقوف على القدمين فان في هذه الحالة يمكن بها لحوق الاشياء من المسافات البعيدة وعظم مقدار العظام الداخلة في تركيبها انما يجعلها قادرة على فعل حركات مختلفة بها تغير شكلها فتمسك الاشياء مسكا محكما وأما أطراف الانامل فهي بخصوصها المختصة بالاحساس الدقيق جدا بواسطة الحبيلات العظمية العصبية التي فيها مقدار من الاعضاء المتوزعة فيها على هيئة حزمة مندمجة مستديرة مخالطة بنسيج خلوي لاف لها مثبت بالاظافر وهناك أوعية عديدة جدا منتشرة في النسيج الخلوي الغضبي لتمدده بالخلط الحافظ للمؤنة وقرب الابهام من بقية الاصابع هو القاعدة المؤسس عليها الفرق العظيم الذي به يتميز الجسم البشري من باقي الحيوانات وحاسة اللمس متسلطنة أيضا في بعض محال من الغشاء المخاطي كغشاء الملتحم العيني والغشاء الخاصي والحنكي ولاسيما غشاء الشفتين الذي يظهر أنه مختص باللمس الملذ لانه يحتقن ويتمدد عند التقبيل وأكثر الحيوانات تكون فيها الشفتان لاسيما السفلى خالية عن الزغب أو القشور أو الشعر فتصير ان مجلس اللمس غير أن اللمس يكون فيها غير تام وحاسة اللمس في جميع الحيوانات هي في الغالب الجلد الذي يكون في الجسم البشري رقيقا جدا وعصبيا بالكلية عن بقية جلود الحيوانات ذوات الثدي التي تكون في معظمها مستترة بشعر وزغب بهما تتقدم منها هذه الحاسة ويد الانسان دائما شديدة الحس ما أمكن عن أرجل الحيوانات ذوات الاربع والبشرة هي الملطفة لهذا الحس القابل بالاعتياد عليه لأن يصير في أقصى درجات الكمال فقد شوهد أشخاص عمي كانوا يعرفون بحاسة اللمس الالوان المختلفة والاحساسات اللمسية منوطة بالاعصاب الفقرية في جميع جهات الجسم الا في الوجه والجهة المقدمة للجمجمة فان الاحساس فيهما يكون بالاعصاب الآتية من الزوج الخامس وبالزوج السابع القائمة أيضا بهذه الوظيفة في جميع ما يدخل فيه من الاغشية المخاطية والا في البلعوم والمريء فان احساسهما يكون بالزوج الثامن والا في المثانة والمستقيم فان احساسهما يحصل بالفروع الاخيرة للاعصاب الشوكية والمنفعة المهمة جدا لهذه الحاسة هي ادراك درجة حرارة الاجسام ودرجة حرارة جسمنا الاعتيادية التي هي ثابتة فينا ثنتان وثلاثون درجة من ميزان غليان الماء من مائة فكل ما كان من الاجسام تحت هذه الدرجة تظهر لنا منه برودة لكن هذا الامر أغلبي فان الهواء الخارج يظهر لنا في زمن الصيف أنه ساخن بالكلية مع أنه لا يجاوز في أقطارنا خمسا وعشرين درجة فحكمنا في بعض الاحيان باختلاف درجة حرارة الاجسام انما هو بالمقايسة بين الاحساس الذي في الحالة الراهنة والاحساس

التابع له ولذلك يعد كل البعد ثبوت معرفة درجة حرارة الاجسام معرفة حقيقية بهذا الاحساس المذكور فانا لو امسسنا قطعة من الجلد مثلا ولامسنا جسما آخر أبرد منا لظهرت لنا سخونته ولذلك يظهر لنا أن الاماكن المنخفضة حارة فى الشتاء وباردة فى الصيف لكونها حافظة لحرارتها بخلاف الهواء الخارج فان حرارته تتغير فان قلت كيف يظهر لنا سخونة الجسم الذى هو أقل حرارة فنقول فى الجواب عن ذلك حيث انه اعتدنا الانغمار فى الهواء الذى هو أبرد منا ودائما جاذب لمقدار من حرارتنا فالوظائف الحافظة لاجسامنا تعتاد تناقص جزء من حرارتنا ومتى كانت درجة الحرارة فى الهواء زائدة فالجزء المعتاد خروجه لا يخرج كله والزائد منه الباقى فى الجسم هو الذى بسببه نحس بالحرارة فاذا يمكن أن نقول ان الاحساس المستشعر به اما أن يكون بالبرودة واما أن يكون بالحرارة على حسب كون المقدار الخارج من الجسم أقل أو أكثر من المقدار المعتاد تناقصه منه بواسطة الهواء الذى اعتدنا المعيشة فيه والموصلات الجيدة للحرارة هى الاجسام الكثيفة جدا فالرخام والمعادن يظهر لنا أنها باردة جدا مع أنها ليست كذلك فى الواقع وذلك لكونها تجذب الحرارة منا بسرعة وكذلك الاجسام الملساء فانه يظهر لنا أنها باردة لانها اذا كانت بهذه المثابة يلحق اللامس جميع أجزاء أسطحتها فى آن واحد ولانها تصير أيضا جاذبة لحرارة ذلك الجذب والتأثيرات الحاصلة للحواس المتجهة للمخ هى الينبوع الكلى للادراك وقد ذكر بعضهم أن ما تتجه اليه التأثيرات الحسية من المخ هو النخاع المستطيل لما ظهر له أن بينه وبين أعضاء الحس فى الغوار تباطا وأن فيه تندغم الاعضاء الحسية الا العصب الشمى والاعصاب الجلدية والله سبحانه وتعالى أعلم

﴿المقالة العشرون﴾

فى قوله تعالى (والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيأ وجعل لكم السمع والابصار والافئدة لعلكم تشكرون) وفيه مسائل (الاولى) قرأ حمزة والكسائى امهاتكم بكسر الهمزة والباقون بضمها وأمهاتكم أصله أماتكم الا أنه زيد الهاء فيه كما زيد فى أراق فقيل أهراق وشذت زيادتها فى الواحدة فى قوله * أمهتى خندف والياس أبى

﴿المسئلة الثانية﴾ أشار تعالى الى أن الانسان خلق فى مبدأ الفطرة خاليا عن معرفة الاشياء كما قال والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيأ ثم تفضل عليه باعظم وأكمل نعمة بخلق السمع والبصر والفؤاد فيه كما قال وجعل لكم السمع والابصار والافئدة لعلكم تشكرون والمعنى أن النفس الانسانية لما كانت فى أول الخلقة خالية عن المعارف والعلوم بالله فالله تعالى أعطاها هذه الحواس لتستفيد بها المعارف والعلوم وتمام الكلام فى هذا الباب يستدعى مزيد تقرير فنقول قال تعالى وجعل لكم السمع والابصار والافئدة (اعلم) أن الافئدة جمع فؤاد وهى التى جعلها تعالى مراكز للحياة فجعل سبحانه المخ وامتداداته محلا لتأثيراته للقلب وأوعيته وجعل بحكمته القلب وأوعيته محل المخ وامتداداته عوضا عما يتحلل منهما من التأثيرات الغريزية والجزئيات الجسمية فجميع الاحساسات والتصورات

والتركيب والتحليل جعلناه الحكيم القادر تحت استيلاء الافئدة لان الاجسام العضوية مختصة بالحياة وتنقسم الى نباتات وحيوانات فالنباتات مع كونها مختصة بالبنية العضوية توجد فيها أصل الحياة المشتركة بينها وبين الحيوانات فتجذب من الارض والهواء الاصول المغذية لها وتنضجها حتى تصير مماثلة لها ثم تنمو وتتوالد وينتهي أمرها بالموت غير أنها لا تحس بوجودها ولا تلتذ ولا تتألم ولا تحصل لها حركات انتقالية * وأما الحيوان فله سوى البنية العضوية والقوة المشتركة بينه وبين النباتات أعضاء مخصوصة قائمة بتتميم وظائف وأفعال أخر بها تتمكن من تجهيز الاشياء المحتاجة هي اليها فان لها أعضاء نافعة في قبول التأثيرات الاجنبية وتوجيهها الى مركز عمومي وهي أوعية الهضم وأوعية الامتصاص والدورة الدموية والمترأس على جميع هذه الاحشاء أوعية التربية المسماة الآن بالضفائر الحشوية ولها أعضاء أخر بدخولها تحت سلطنة الارادة يمكن الجسم الانتقال من مكان الى آخر والجسم البشري منها يختص بجهاز حسي عظيم جدا ويفعل حركات كثيرة مختلفة لان النسر وان كان ذا نظر حاد أكثر من نظر البشر والكلب وان كان ذا شم قوي أكثر من شمه فليس مجموع حواسهما مثل مجموع حواسه في الاتقان فاذا لو اعتبرنا أعضاء الحواس بالنظر الى مجموعها لوجدنا الجسم البشري في الحقيقة أعدل الحيوانات كلها احساسا ولان أغلب الحيوانات أعظم منه قوة ومع هذا فلا يتأتى لفرد منها كائنا ما كان أن يفعل حركات عديدة مثل حركاته وأيضا ليس لفرد منها حنجرة كثيرة التحرك يقتدر بها على احداث أصوات مختلفة في الغناء والكلام والقراءة كحنجرته وما ذكرناه في الجسم البشري وان كان كافيا في تمييزه عن غيره الا أنا لو نظرنا لحاسته الفاضلة العظمى أعني القوة العقلية التي صار بها واسطة بين الخالق وباقي المخلوقات لكثرت مباينته له والوظائف المخبية أعني الحواس الباطنة ومنشؤها من النفس التي هي مبدأ الادراك والتي طبيعتها وكيفية وجودها يعجز عن ادراكها الدقيق وهذا الجهاز مؤلف من المخ والمخيخ والنخاع المستطيل والنخاع الشوكي *المسئلة الثالثة* التصورات والتصديقات اما أن تكون كسبية واما أن تكون بديهية والكسبيات انما يمكن تحصيلها بواسطة تركيبات البديهيات فلابد من سبق هذه العلوم البديهية وحينئذ لسائل أن يسأل فيقول هذه العلوم البديهية اما أن يقال انها كانت حاصلة منذ خلقنا أوما كانت حاصلة والاول باطل لانا بالضرورة نعلم أنا حين كنا أجنة في رحم الأم ما كنا نعرف أن النفي والاثبات لا يجتمعان وما كنا نعرف أن الكل أعظم من الجزء وأما القسم الثاني فانه يقتضي أن هذه العلوم البديهية حصلت في نفوسنا بعد أنها ما كانت حاصلة فحينئذ لا يمكن حصولها الا بكسب وطلب والا فاذا كان كسبيا فهو مسبوق بعلوم أخرى الى غير نهاية وكل ذلك محال وهذا سؤال مشكل وجوابه أن نقول الحق أن هذه العلوم البديهية ما كانت حاصلة في نفوسنا ثم انها حدثت وحصلت أما قوله فيلزم أن تكون كسبية قلنا هذه المقدمة ممنوعة بل نقول انها انما حدثت في نفوسنا بعد عدمها بواسطة اعانة الحواس التي هي السمع والبصر اللذان تقدم الكلام عليهما وتقريره أن النفس كانت

فى مبدا الخلقة خالية عن جميع العلوم الا أنه تعالى خلق السمع والبصر فاذا أبصر الطفل شيأ مرة بعد أخرى ارتسم فى خياله ماهية ذلك المبصر وكذلك اذا سمع شيأ مرة بعد أخرى ارتسم فى سمعه وخياله ماهية ذلك المسموع وكذا القول فى سائر الحواس فيصير حصول الحواس سببا لحضور ماهيات المحسوسات فى النفس والعقل * ثم ان تلك الماهيات على قسمين (أحدهما) ما يكون نفس حضوره موجبا تاما فى جزم الذهن باسناد بعضها الى بعض بالنفى والاثبات مثل أنه اذا حضر فى الذهن أن الواحد ما هو وأن نصف الاثنين ما هو كان حضور هذين التصورين فى الذهن علة تامة فى جزم الذهن بان الواحد محكوم عليه بانه نصف الاثنين وهذا القسم هو عين العلوم البديهية والقسم الثانى ما لا يكون كذلك وهو العلوم النظرية مثل أنه اذا حضر فى الذهن أن الجسم ما هو وأن المحدث ما هو فان مجرد هذين التصورين فى الذهن لا يكفى فى جزم الذهن بان الجسم محدث بل لا بد فيه من دليل منفصل وعلوم سابقة والحاصل أن العلوم الكسبية انما يمكن اكتسابها بواسطة العلوم البديهية وحدوث هذه العلوم البديهية انما كان عند حدوث تصور موضوعاتها وتصور محمولاتها وحدوث هذه التصورات انما كان بسبب اعانة هذه الحواس على جزئياتها فظهر أن السبب الأول المحدث لهذه المعارف فى النفوس والعقول هو أنه تعالى أعطى هذه الحواس أفئدة أى مراكز ولكل مركز احساس مخصوص والكل يعاون بعضها بعضا فلهذا السبب قال تعالى والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيأ وجعل لكم السمع والابصار والافئدة ليصير حصول هذه الحواس سببا لانتقال نفوسكم من الجهل الى العلم بالطريق الذى ذكرناه فهذه أبحاث شريفة عقلية محضة مدرجة فى هذه الآيات وقال المفسرون وجعل لكم السمع لتسمعوا مواعظ الله والأبصار لتبصروا دلائل الله والافئدة لتعقلوا عظمة الله * والافئدة جمع فؤاد نحو أغربة وغراب قال الزجاج ولم يجمع فؤاد على أكثر العدد وما قيل فيه فئدان كما قيل غراب وغربان وأقول لعل الفؤاد انما جمع على بناء جمع القلة تنبيها على أن السمع والبصر كثيران وأن الفؤاد المعدّ لهما قليل لان الفؤاد انما خلق للمعارف الحقيقية والعلوم اليقينية وأكثر الخلق ليسوا كذلك بل يكونون مشغولين بالافعال البهيمية والصفات السبعية فكأن فؤادهم ليس بفؤاد فلهذا السبب ذكر فى جمعه صيغة جمع القلة فان قيل قوله تعالى وجعل لكم السمع والابصار عطف على قوله أخرجكم وهذا يقتضى أن يكون جعل السمع والبصر متأخرا عن الاخراج من البطن ومعلوم أنه ليس كذلك فالجواب أن حرف الواو لا يوجب الترتيب وأيضا اذا حملنا السمع على الاستماع والابصار على الرؤية زال السؤال * وفى الظواهر الالهامية والذهنية مباحث

﴿المبحث الأول فى الظواهر الالهامية﴾ حيث كان الانسان موضوعا فى وسط العالم فلا يمكنه أن يعيش ويحفظ نفسه الا بمخالطته للاجسام المحيطة التى يأخذ منها وسائط معيشته وأعضاء الحواس والجهاز العصبى هما المعدان لمخالطته لهذه الاجسام كى يعرف بهما ما ينفعه منها وما لا ينفعه أو يضره فيسعى فى تحصيل الاولى وترك الثانية ولهذه المخالطة أسباب

و وسائط موجودة فيه فالاسباب احتياجاته والوسائط أعضاء الحواس السابق ذكرها
و ينبوع هذه الاحتياجات منوط بوجود الحياة وتدرك هذه الاحتياجات فى الانسان بمركز
المخالطة ومتى كانت الاجسام الاجنبية غير مخالطة للسطح الظاهر من الجسم وكان مركز
الادراك جاهلا لها فلا ينتج من ذلك الامشقة محيرة لايمكن التعبير عنها تؤدينا الى سعي لا تعرف
غايته وربما شبه ذلك بحركات الجنين لاسيما عند قرب ولادته و بصراخه أيضا بعد خروجه
من الرحم وبحركات أطرافه الغير المنتظمة وعدم ادراك المخ للاجسام يعبر به عن المشقة
المذكورة وعن تنهد الشبان فى سن البلوغ الذين تربوا فى الجهل بعيدين عن الاشياء المرضية
لشهواتهم وأما متى خالطت الحواس التى فى سطح الجسم البشرى تلك الاشياء اللازمة
لاستيفاء الاحتياجات المذكورة فانها تنبه الفؤاد الذى هو مركز الادراك على وجودها
فيعرفها هذا المركز حالا ثم يردها اليها فعند ذلك يصير ادراك الاشياء المذكورة أكثر وضوحا
للحيوان الذى يريد الاستيلاء عليها ولما لم يكن المركز الفؤادى فى سن الطفولية مشغولا
بادراك سوى الاحتياج كانت الحركات اللازمة لاستيفائه مطيعة لهذا المركز وسريعة
الحصول فان الطفل بعد ولادته يوجه فمه من تلقاء نفسه نحو الحلمة اذا كان ثدي أمه قريبا منه
و يستمر على كونه لا يجعل مدة بين ادراك الاحتياج للشئ المضطر هو اليه وتتميم الفعل المعد
لاستيفاء هذا الاحتياج حتى تلوح له معرفة ذاته و يقوى ادراكه بالادمان وتتم وحافظته
بالتصورات فعند ذلك يحدس بأعتنا على ايقاف تلك الافعال السريعة فهذه الكيفية التى
بها تتم الافعال الاول الالهامية والمراد بالالهام هنا الميل الغريزى الكائن فى كل حيوان
الذى به يكون دائما متنبها بل مجبورا على تتميم واستيفاء احتياجاته ثم ان القوة الالهامية وان
كانت غير أجنبية من الانسان الا أن عقله يوهن ارشاداتها ويرشد أفعال الانسان لأن تصير
داخلة تحت سلطان الارادة ما أمكن وهذه القوة الالهامية هى التى تقود الحيوانات لمعظم
أفعالها وتجعل فيها من حين الولادة المعرفة التامة بجميع ما ينفعها وحفظ الشخص وتكاثر
النسل هما الاصلان المحركان لجميع الافعال الالهامية التى تختلف فى جميع الموجودات
الحية على حسب القوى الطبيعية التى أودعها الله تعالى فيها وعلى حسب درجة الفهم
والتمييز المقدرين لها فان كل حيوان له مقدار من الفهم وله نفس تخصه ومع هذا فدرجة الفهم
وان كانت فى بعضها عظيمة جدا الا أنها لا تجاوز المسافة القاصية الفاصلة بينها و بين الانسان
فأننا لم نجد قط من الحيوانات الاكثر فهما احتياجا الى معرفة نفسها ولا تأملا منها فى
الموجودات ولا تعليلا لما يحصل حولها حتى تصل بالفكر والبحث والتأمل الى المعارف
العليا السفية المتعلقة بوجود النفس وبالحياة المستقبلة

﴿المبحث الثانى فى الظواهر النفسانية﴾ الظواهر المختصة بالقوى العقلية التى للانسان
وان كثر عددها واختلافها وكانت بحسب الظاهر مخالفة لبقية الظواهر المختصة بالحياة
وكانت أيضا مطيعة لسلطان النفس الا أنه يلزم أن نعتبرها نتيجة فعل الفؤاد الذى هو المخ
وان لا نميزها بأى كيفية كانت عن بقية الظواهر الصادرة من الافعال العضوية فوظائف

الفؤاد فى الحقيقة مطيعة للنواميس العامة المستولية على بقية الوظائف فتنمو وتنقص بتقدم السن وتتنوع بالعادة والذكورة والانوثة والمزاج والاستعداد الشخصى وتضطرب أو تضعف أو تثور بالامراض والآفات فى المخ واما أن تشوش انتظامها أو تفسده أو تحدث فيها غير ذلك وهى كالافعال العضوية لا تقبل تغيرا فيبغى فى البحث عنها الاقتصار على المشاهدة والتجربة والظواهر العديدة المكونة للقوى العقلية الانسانية ليست الا تنوعات للقوى الحاسة ان تمكنا بالمعنى الاعم لهذه اللفظة

قوله ان تمكنا الخ كذا بالاصل وهو غير منتظم فليحرر اه

﴿المبحث الثالث فى قابلية الادراك﴾ المحسوسات عند انتقالها الى مركز الحس بواسطة الأعصاب تحدث فى الفؤاد ردّ فعل أو تناعلا فعند ذلك يكمل الاحساس وينشأ التصور ولا يكفى فى وجود الاحساس تأثير جسم مّا فى أحدى حواسنا ولا نقول هذا التأثير بعصب من الاعصاب الى الفؤاد ولا قبول الفؤاد لهذا التأثير بل لابدّ وأن يكون الفؤاد بعينه مدركا للتأثير المذكور حتى يحصل الادراك الحيقيقى أو التصور ومن المحقق أنه اذا لم يتنبه الفؤاد من هذا التأثير تنبها تاما حصل الاحساس بدون أن نستشعر به ولا يعسر توضيح ذلك فاننا نشاهد احساما كثيرة تؤثر دائما فى حواسنا بدون أن نستشعر بها ألا ترى أن ملامسة الهواء الجوى وتثاقل العمود الهوائى على أجسامنا يؤثر تأثيرا دائما على أسطحتها بدون أن نستشعر به أصلا وهذه النتيجة انما هى صادرة من تقرر العادة ومن الامثلة المذكورة بهذا الصدد أيضا حركة الاجفان الدائمة الغير الارادية وهذا الفعل للفؤاد الذى به يدرك التأثير المسمى بقابلية الادراك يختلف كثيرا ففى بعض الاشخاص يكون خفيفا وفى بعضها يثور ثورانا غريبا ويكون قويا فى سن الشبوبية ومتناقصا فى سن الفتوة وقريبا من الفقدان فى سن الشيخوخة ولم يعرف ما محلس هذه الوظيفة فى أىّ جزء من الفؤاد

﴿المبحث الرابع فى الحافظة﴾ الحافظة هى القوّة التى بواسطتها يحفظ الانسان و يتذكر الاحساسات الماضية والظواهر العقلية المختلفة الناشئة من هذه الاحساسات والقوة المذكورة تكون قوية جدا فى سن الشبوبية اذ فى هذا الزمن يمكن اكتساب المعارف الكثيرة الاختلاف خصوصا التى لا تستدعى زيادة تأمّل كاللغات والتواريخ والعلوم الشرعية ثم تضعف بالتقدم فى السن وتفقد بالكلية من بعض الامراض المخية وقد لا يؤثر المرض الا فى بعض أجزاء من هذه القوّة فيحصل من ذلك للانسان ذهول عن الاماكن التى رآها وعن الاعلام الشخصية فقد وجدت مرضى لا قدرة لها على ذكر بعض الاسماء ولا على الاعداد حتى لم يمكنها أن تعدّ واحدا الى ثلاثة مع أن الحافظة كانت فيها جيدة وتوجد أيضا تغيرات فى الفؤاد بسبب الآفات المختلفة له بدون أن يعرف المحل الذى ابتدأ فى المرض

﴿المبحث الخامس فى الحاكمة﴾ الحاكمة هى القوة التى بها يقف الانسان على حقيقة النسب الموجودة بين أجزاء الشئ الواحد على انفراده أو بين جملة أشياء متقاربة وهى أهم القوى العقلية اذ بواسطتها نكتسب جميع معارفنا وأوّل درجة منها هى مقابلة شئ بشئ وهذه المقابلة متى اشتدت وطالت مدة الاشتغال بها سميت بالتأمل وتسلسل الاحكام المرتبطة

ببعضها يسمى تعقلا والعقل الذى هو أصل للصفات النفسانية وكمال الذهن ليس الا القوة الحاكمة التى بها نقتدر على تمييز الخير من الشر من أفعالنا ومن المعلوم أن الحكم المستقيم وهو مالا يكون الا بمقابلات ونسب محققة الوجدان فيما بين الاشياء المحكوم عليها أمر مهم جدا فاذا حكمنا على جوهر سام بالجودة فقد سعينا بالمخاطرة فى اتلاف الحياة فاذا يكون هذا الحكم الفاسد الصادر منا ضارا بنا وقس على هذا كل ما كان من الاحكام من هذا القبيل فأغلب المصائب التى تؤذى الانسان ابتداء نفسانيا انما هو صادر من الخطا فى الحكم والظاهر أن اشتداده يضر باستقامة الحكم ولذلك لا ينتظم أمر هذه القوة الا بالتقدم فى السن ثم ان الله تعالى قد يمنح أشخاصا نعمة جزيلة فيدركون نسبا لا يدركها غيرهم فان كانت هذه النسب مهمة جدا نافعة لمعشر الامم كانت الاشخاص المدركة لها أصحاب قريحة وحذق وان كانت أقل نفعا وأهمية فالاشخاص المدركون لها أصحاب عقول واختراع ولم يعلم من تشريح المخ محلس هذه القوة الخاص بها لكن قد قيل من زمن قديم ان مجلسها النصفان الكرويان للمخ الا أنه لم يوجد الى الآن ما يعضد هذا

﴿المبحث السادس فى الاشتياقات﴾ المعنى العام لهذه اللفظة هو حس جبلى خرج بالكلية عن حده وتسلطن بالكلية على غيره من الاحساسات الباطنة حتى صار الشخص المشتد شوقه لا يبصر ولا يسمع ولا يعيش الا بالامر المشتاق اليه المستهام به وقوته الحاكمة لا ترشد الا اليه وقد شوهد فى الانسان اشتياقات مشتركة بينه وبين بقية الحيوانات وهى ما تكون ناشئة عن الاحتياجات العضوية المفرطة واشتياقات أخر لا تظهر الا بالمعاشرة فالاولى متنوعة الى ماتكون لحفظ الشخص والى ماتكون لحفظ النوع فالتى لحفظ الشخص مثل الخوف والغضب والحزن والبغضاء والجوع المفرط وغير ذلك والتى لحفظ النوع كشدة اشتياقات الجماع المسببة للغيرة والهيجان وأما الثانية وهى الاشتياقات المنوطة باحوال المعاشرة فليست الا الاحتياجات المعاشرية المرتقية الى الدرجة العليا فان حب الرياسة أعنى الافراط فى الامارة والبخل أعنى الافراط فى حب جمع المال والبغضاء وحب الانتقام أعنى الافراط فى حب الضرر لمن أضر وحب اللعب ومعظم العيوب التى هى من الاشتياقات والحب الشديد لطول المعيشة والعشق المفرط ونحو ذلك جميعها اما أصل أو سبب لجميع الافعال العظيمة الواقعة من الانسان خيرها وشرها والشعراء العظام والقهر باثيون وأرباب الجنايات العظيمة وأرباب الفتوحات كلهم أشخاص استولت عليهم هذه الاشتياقات

﴿المبحث السابع فى مجموع الافئدة للوظائف التعقلية﴾ اعلم أن العضو المخى الشوكى الذى ابتداؤه من الجمجمة وانتهاؤه فى آخر العمود الفقارى العجزى مؤلف أولا من ثلاثة أفئدة المخ والمخيخ والحدبة المخية وكل منها له وظائف خاصة به ووظائف معينة للحركات والتعقلات فاما المخيخ فقد قال بعض المؤلفين هو المستولى على الوظائف التناسلية وبرهانه على هذا أن قوة التناسل لا تكون دائما الا على حسب نموه وهو أقل الاعضاء نموا فى الاطفال الحديثة العهد بالولادة وان الاشخاص الذين يكون المخيخ فيهم صغير الجم لا يكون عندهم ميل للنساء

ومتى خصى انسان صغير السن أو حيوان كذلك وقف نمو المخيخ وان لم يفعل هذا الامر الا فى احدى الخصيتين ضمر فص المخيخ المقابل لتلك الخصية ضمورا كليا وكثيرا ما تحصل العنة عقب جرح أو تغير فى هذا العضو وأما على رأى غيره من المشرحين فهو عضو الحركات ومجلس قوة الاندفاع الى الامام فقد شاهدوا بالتجربة أنه متى أزيل هذا العضو تقهقر الحيوان قهرا وصار مطيعا لهذا التقهقر الذى يظهر أن مجلسه فى عضو آخر وربما كان المخ وقد ظهر من تكرار الامتحانات المفعولة فى كثير من الحيوانات أن هذا التقهقر لا يشاهد الا فى الحيوانات الثديية والطيور فاذا قطع احدى ساقى المخيخ من هر أو أرنب شوهد أن ما قطع منه ذلك من هذه الحيوانات يدور متقهقرا على محوره بسرعة شديدة من الجهة المفعول فيها القطع حتى يجد مانعا يستند عليه ومتى قطع من هذا الحيوان الدائر الساق الآخر فقدت منه هذه الحركة وقد اعتبر بعض الحكماء هذا العضو كرئيس متسلطن على الاحساس العام واعتبره آخرون منهم كمجلس للقريحة مثل المخ وهذه الآراء المختلفة قد استدل على كل منها بمقدار من المشاهدات لكن لم يعتمد على رأى منها

﴿المقالة الحادية والعشرون﴾

فى قوله تعالى (ألم نجعل له عينين ولسانا وشفتين وهديناه النجدين) عجائب هذه الاعضاء قد تقدم بيان نموها فى تكوين الأجنة قال أهل اللغة العربية النجد الطريق فى ارتفاع فكأنه لما وضحت الدلائل جعلت كالطريق المرتفعة العالية بسبب أنها واضحة للعقول كوضوح الطريق العالى للابصار والى هذا التأويل ذهب عامة المفسرين فى معنى النجدين وهو أنهما سبيلا الخير والشر ودليلهم عن أبى هريرة رضى الله تعالى عنه أنه عليه السلام قال النجدان نجد الخير ونجد الشر ولا يكن نجد الشر أحب الى أحدكم من نجد الخير وهذه الآية كالآية فى هل أتى على الانسان حين من الدهر الى قوله فجعلناه سميعا بصيرا انا هديناه السبيل اما شاكرا واما كفورا وقال الحسن أهلكت مالا لبدا فمن الذى يحاسبنى عليه فقيل الذى قدر على أن يخلق لك هذه الاعضاء قادر على محاسبتك وروى عن ابن عباس وسعيد بن المسيب رضى الله تعالى عنهم أنهما الثديان ومن قال ذلك ذهب الى أنهما كالطريقين لحياة الولد ورزقه والله تعالى أعطى الطفل الصغير القوة الالهامية حتى ارتضعهما قال القفال ان من قدر على أن يخلق من الماء المهين قلبا عقولا ولسانا قؤلا فهو على اهلاك ما خلق قادر وبما يخفيه المخلوق عالم فما العذر فى الذهاب عن هذا مع وضوحه وما الحجة فى الكفر بالله مع تظاهر نعمه الظاهرة من الادراك والعقل والصوت والتكلم والايماء وأيضا فمن النعم الخيرات العظيمة المتعلقة بالانفاق وما العلة فى التعزز على الله وعلى أنصار دينه بالمال وهو المعطى له وهو الممكن من الانتفاع به سبحانه وتعالى دل عباده على الوجوه الفاضلة التى تنفق فيها الاموال وعرف الكافر أن انفاقه كان فاسدا وغير مفيد * وهنا نعرف ونعرب عن وظائف اللسان والشفتين فى التكلم والصوت والايماء فنقول الايماء فى الغالب يكون ببعض حركات ارادية وغير ارادية للعواس أو الجذع والاطراف وهذا النوع من الايماء يسمى بالاشارة

الخرسية ويزداد وضوح هذه الحركات اذا حصل للوجه تغيرات مختلفة فى لونه وحركاته وغيرهما وهذه التغيرات ينطبع منها فى الوجه هيآت مخصوصة تسمى بالهيآت الوجهية أو الامارات الوجهية والاوهام والانفعالات النفسية قد يحصل منها تأثير شديد بجملة من الاعضاء وتتضح فى ظاهر الجسم بواسطة التنوعات المخصوصة التى تحصل لكل من أوضاع الجسم وحركات الاعضاء والامارات الوجهية والنفس والصوت وهذه الظواهر متى كانت حاصلة بالارادة ساعدت الكلام فى توضيح الافعال الذهنية فان بعض الحركات وان كان ناشئا عن اصطلاح بين الناس الا أن الغالب منها يكون فى الانسان كما فى غيره من الحيوانات ناشئا عن القوة الالهامية فانه بهذه القوة تظهر الحيوانات احتياجاتها والشهوات الحاصلة لها كما أشار بعضهم بقوله

اشارت لنا بكم بكم بكم * ما بنا من بكامة ولكن ندعو السلامة بالبكم

وأما الصوت فهو رنين ظاهر صادر من الاهتزازات الحاصلة للهواء عند اندفاعه من الرئة واجتيازه فى المزمار ومن هذا الصوت الملفوظ بحركات اللسان والشفتين وبقية أجزاء الفم تنشأ الكلمة التى هى عبارة عن صوت ملفوظ والصوت البسيط مشترك بين جميع الحيوانات المتنفسة بالرئة ولا يصح اطلاق الصوت على الدوى واللفظ الحاصل من بعض الحيوانات افصاحا عن احتياجاتها بهزها للجواهر اللدنة الموضوعة خارج المسالك النفسية بالكلية كما يوجد فى بعض الهوام كالناموس وغيره وصوت الحيوانات عبارة عن لفظ غير مرتب يظهر بتصويت أو صراخ دقيقين أو غليظين كثيرا أو قليلا ناشئين عن تأثرات فجائية من ألم أو من لذة والحنجرة هى العضو الرئيس للصوت كما قلنا آنفا وهى كائنة فى القسم المتوسط للعنق والبلعوم متصلة بجزئها الخلفى وهى مستورة بالجلد والجسم الدرقى وينتشر على جانبها أوعية وأعصاب عظيمة الحجم ويوجد فى تجويفها أربع ثنيات غشائية فى كل جهة ثنيتان تسمى بالاوتار الصوتية منفصلة عن بعضها بمسافة مستطيلة مقعرة تسمى ببطين الحنجرة وهذه الثنيات الاربع منفصلة عن بعضها بكوة مثلثة الشكل تسمى بالمزمار ويدخل فى تركيب الحنجرة * أولا أربعة غضاريف هى الغضروف الدرقى والحلقى والغضروفان الطرجهاليان * وثانيا جوهر ليفى غضروفى يسمى بلسان المزمار وثالثا العظم اللامى المشترك بين اللسان والحنجرة * ورابعا العضلات الاضافية والعضلات المختصة بالحنجرة * وخامسا الغدد الدرقية والطرجهالية واللسانية المزمارية وهذه الغدد مؤلفة من حوصلات أو أجربة مخاطية * وسادسا الاوعية والاعصاب والغشاء المخاطى المغشى لباطنها والغضاريف مرتبطة ببعضها بغشاء ليفى ثم ان لسان المزمار مثبت فى الفوهة العليا للحنجرة المجاورة للحلقوم وهو ليف غضروفى شكله أشبه شئ بورقة البقلة الحمقاء والظاهر ان منفعته كما هى لتنويع الصوت كذلك للازدراد عند سده للمزمار ومن حيث ان تجويف الحنجرة متصل بتجويف القصبة الرئوية فباندفاع الهواء منها يصعد بسرعة الى الحنجرة التى تنقبض عرضا فيحصل فى المزمار اهتزازات تذهب مؤثرة فى طبق المزمار فتهتز الاوتار الصوتية اهتزازا خفيفا فتفيد الصوت بسبب ليونتها واستدارة شكلها رنة مخصوصة

قوله أشارت الخ كذا بالاصل وهو شعر غير مستقيم ولعله ملفق من بيتين اهـ

بها يتميز كل شخص فى حال تصويته عن الآخر ففى هذه الحالة تتحرك جميع أجزاء الحنجرة المختلفة باسرها ففى الاصوات الدقيقة ترتفع الحنجرة مع توتر الاوتار الصوتية وتقاربهما من بعضها وفى الاصوات الغليظة يحصل عكس ذلك ثم ان كلا من قوة الصوت وضعفه ناشئ عن كمية الهواء الخارج من الرئتين وعن درجة قوة الاعضاء النافعة فى التنفس والصوت لايخرج من الفم على الحالة التى يكون بها فى الحنجرة بل يتنوع كثيرا فيصير أشد قوة ورنانة عند اجتيازه فى الفم والحفر الانفية بسبب التجمعات والانعكاسات الحاصلتين له فى هذه الحالة * واعلم أن الكلام هو الصوت الملفوظ المتنوع بفعل أعضاء الفم المختلفة التى هى الحلق والانف واللسان هو العضو الرئيس لهذه الوظيفة ومع ذلك فالشفتان والاسنان واللهاة وسقف الحنك والحفر الأنفية وغير ذلك كلها معينة على تكوين الكلام ولفظ الحروف والصوتية والكلام خاص بالانسان فقط والكلمات المؤلفة له مستمرة فى الذهن وبالكلام تتسع دائرة ما يتعلق به الانسان من المعاشرات و يزداد عقله وتكثر معارفه ومن تنوعات الصوت الظاهرة تصدر الحروف التى ميزها عن بعضها معلمو العربية بالمتحركة والساكنة والحروف المتحركة ليست الارنات صوتية تتنوع تنوعا لطيفا حال اجتيازها من الحنك فحرف الالف مثلا وهو الهمزة الذى هو حرف متحرك يظهر أنه بسيط جدا لان فى لفظه يتباعد الصوت الناشئ فى الحنجرة عن الحلق قليلا وأما الحروف الساكنة فتحتاج لمساعدة مقدار عظيم من أجزاء الاعضاء المكونة لها فلذلك سميت بالشفوية واللسانية والأنفية والحلقية وغير ذلك وأما الغناء فهو نغمات تشتمل على ألحان مختلفة تحصل للصوت حال تكوينه والانسان فقط هو الذى يمكنه أن يشركها بكلامه ولا يفعلها الا اظهارا لافكاره وتعبيرا عن اشتياقاته

﴿المقالة الثانية والعشرون﴾

فى قوله تعالى (ونفس وماسواها فألهمها فجورها وتقواها) اعلم أنا ان حملنا النفس على الجسد فتسويتها تعديل أعضائها على مايشهد به علم التشريح الذى لو وضعناه و بيناه هنا لطال بنا المقام وكثر الكلام وان حملناها على القوة المدبرة فتسويتها اعطاؤها القوى الكثيرة كالقوة السامعة والباصرة والمخيلة والمفكرة والمذكرة على مايشهد به ماتقدم فان قيل لم نكرت النفس قلنا فيه وجهان (أحدهما) أن يريد به نفسا خاصة من بين النفوس وهى النفس القدسية النبوية وذلك لان كل كثرة فلا بد فيها من واحد يكون هو الرئيس فالمركبات جنس تحته أنواع فالمرتبة المعادن رئيسها الذهب الابيض والاصفر والحيوان جنس تحته أنواع ورئيسها الانسان والانسان أنواع وأصناف وسيأتى الكلام عليه ورئيسها النبى صلى الله عليه وسلم والانبياء عليهم السلام كانوا كثيرين فلا بد وأن يكون هنالك واحد يكون هو الرئيس المطلق فقوله ونفس اشارة الى تلك النفس التى هى رئيسة لعالم المركبات رياسة بالذات (الوجه الثانى) أن يريد كل نفس ويكون المراد من التنكير التكثير على الوجه المذكور فى قوله علمت نفس ما أحضرت وذلك لان الحيوان أنواع على ما يأتى لايحصى عدده الا الله تعالى

على ماقال بعد ذكر بعض الحيوانات ويخلق مالا تعلمون ولكل نوع نفس مخصوصة وخصص تعالى لها مرا كوسماها تعالى بالافئدة متميزة عن سائرها بالفعل المقوم لماهيته والخواص اللازمة لذلك الفعل فمن الذى يحيط عقله بالقليل من خواص نفس البق والبعوض فضلا عن التوغل فى بحار أسرار الله تعالى فى خلقه * وقوله تعالى فالهمها فجورها وتقواها المعنى المحصل فيه وجهان (الاول) أن الهام الفجور والتقوى افهامهما واعقالهما وأن احدهما حسن والآخر قبيح وتمكينه من اختياره ماشاء منهما وهو كقوله وهديناه النجدين وهذا التأويل مطابق لمذهب المعتزلة قالوا ويدل عليه قوله بعد ذلك قد أفلح من زكاها وقد خاب من دساها وهذا الوجه مروى عن ابن عباس وعن جمع من أكابر المفسرين رضى الله تعالى عنهم أجمعين (والوجه الثانى) أنه تعالى ألهم المؤمن التقى فى أفعاله وأحواله تقواه وألهم الكافر فجوره قال سعيد بن جبير ألزمها فجورها وتقواها وقال ابن زيد جعل فيها ذلك بتوفيقه اياها للتقوى وخذلانه اياها بالفجور واختار الزجاج والواحدى ذلك قال الواحدى التعليم والتعريف والتبيين غير والالهام غير فان الالهام هو أن يوقع الله تعالى فى قلب العبد شيأ واذا أوقع فى فؤاده شيأ فقد ألزمه اياه وأصل معنى الالهام من قولهم ألهم الشئ والتهمه اذا ابتلعه وألهمته ذلك الشئ أى أبلعته هذا هو الاصل ثم استعمل ذلك فيما يقذفه الله تعالى فى قلب العبد لانه كالابلاع * وهنا نبين كيفية المصادر الواردة على الافئدة ومايتعلق بالنفس فنقول وفى ذلك مباحث

﴿المبحث الاول فى الظواهر العقلية﴾ كون الاشتغال النفسى متعلقا بالمخ أوجب به تعالى أن تكون نتائجه حاصلة امامن عدم اشتغال المخ وامامن اشتغاله وتأثيره أولا على نفسه ثم على بقية الجسم فامانتائج الشغل النفسى الشديد على المخ فهى أن الحركة الشديدة للمخ التى تبلغ حد الافراط يحدث عنها الاحتقان أو التهيج فيه من ابتداء درجتيهما اللتين هما احمرار الوجه فى الاول ومجرد الاحساس ببعض انزعاج فى داخل الجمجمة فى الثانى الى نهايتهما التى هى السكتة فى الاول والالتهاب المخى الحاد جدا فى الثانى ومتى أخذ المخ فى التعب أحس بثقل فى الرأس وبعض تشوش لو استطال الشغل النفسى لسبب حقيقى فيحمر الوجه والعينان وبعض الناس يوجد فيه ميل للنوم وبعضهم لا وفى الجميع يكون ضعف فى الفكر ويحصل للاشخاص القابلين للتهيج كثيرا أو الذين بنيتهم ناشفة والضعفاء نتائج التهيج المخى فقط من غير أن يحصل لهم نزولات ولا يحسون الا بانزعاج وبعض وجع بخلاف الذين جعل تعالى فى بنيتهم امتلاء والذين يشتغلون فى درجة حارة أو عقب أكلة زائدة فان رؤسهم تكون ثقيلة أكثر من أن يكون فيها ألم ويوجد فيهم ميل للنوم وخدر ويحصل فى الوجه والعينين احمرار وانتفاخ وتغلظ أوردة الرأس والعنق ويعسر عليهم النطق وتحصل لهم السكتة وربما قدر عليهم تعالى الموت وكثيرا ما يحصل الجنون والصرع وذهاب القوة العقلية شيأفشيأ من أشغال النفس الشديدة أيضا ونتائج شدة اشتغال النفس على عموم الجسم هى أن الحركة النفسية الواصلة الى حد الافراط تفعل فى أعضاء مختلفة من الجسم فالاحشاء والحواس

الظاهرة

الظاهرة أعظمها استعداد القبول هذه النتائج ويضاف الى ذلك ضعف العضلات وضعف اللسان أو تشوش وظائف الاحشاء وصيرورة الاعضاء الصدرية والبطنية مركز آفات يعسر شفاؤها كلما كان تكونها بطيأ وقل الانتباه اليها والمخ يرد عليه من النفس وهو يردّ الفعل على الاحشاء مقدما لها على غيرها لزيادة قوة المشاركة بينهما خصوصا احشاء القابلين لتهيج بزيادة فالذين جعل سبحانه مزاجهم دمويا يكون القلب والرئة فيهم مريضين والذين جعلهم تعالى صفراويين تكون المعدة والاثنا عشرى والكبد فيهم أشد قبولا للاعياء والذين قدر عليهم تعالى المزاج الليمفاوى تكون فيهم الغدد الماساريقية وفى بعض الاحيان الغدد الليمفاوية تحت الجلد محل تشاويش عظيمة والاشخاص الذين لهم افراط فى العلوم العقلية مستعدون لجملة أمراض كثيرة تنشأ فيهم غالبا من عدم الرياضة مطلقا والاشتغال النفسى اللطيف ليس له على المخ نتائج يحس بها لكنه مع الطول يحصل عدم اتقان فى فاعلية هذا العضو وعدم استعداد طبيعى لتولد الفكر وعدم تتميم لبعض اعمال عقلية فالمخ اذا يقبل الاتقان كالعضل وهذا يكون طريقة لتربية العقل واشتغال النفس لا يعطى الرجل قوة فى عقله لم تكن موجودة فيه أو كانت لكن باضعف درجة بل ينعش الموجودة والتى تكون أكثر ضعفا تصير أكثر صحة ونتائج الاشتغال النفسى المتوسط على الجسم هى أنه وان لم يكن زائدا يحصل منه تأثير عظيم على الهضم فالانسان اذا طالع أو حسب أو صنف وهو فى حالة الاكل كان الهضم فيه غير جيد وان لم يصل الاشتغال لحالة التعب وأما نتائج عدم الاشتغال النفسى ومنه الاشتغال الواهى فهى ضعف الفهم وقوة العضلات اذ من المعلوم أن عدم فعل الاعضاء يصير أفعالها عسرة فيكل الفهم هنا فى كل يوم عما قبله عوض أن يتجدد وتكتسب العضلات شدّة أعظم وأكثر فقد شوهد فى جميع الازمان أن الحكماء والفلاسفة هم ضعفاء الاجسام أقوياء العقول ولذلك يصورون فى أنفسهم مالا يصور غيرهم

❊المبحث الثانى فى قواعد تخص اشتغال النفس❊ أكثر الاوقات افادة فى توليد الفكر وقت الصبح لان الجسم والذهن يكونان فيه مرتاحين والمخ مكتسبا بالنوم قوة جيدة والمعدة ليس بها شئ يحتاج للهضم واشتغال النفس يلزم لها الهدو فكل ما يلهى مضاد لها فالافكار التى تتم مع وجود اللغط تكون متعبة وقليلة الجودة وشغل العقل لا ينبغى أن يصل أبدا الى حالة التعب فان كان هذا التعب قليلا ولم يتكرر كثيرا ولم يكن الشخص المستعمل له مستعدا للاحتقانات المخية كانت عوارضه ضعيفة ومارة غير مستمرة فتكون بعض انزعاجات فقط وان الشخص يكون ذا امتلاء ويظن من تركيب بنيته أن به أسبابا سابقة تهيئه لآفات حادّة فى المخ أو التهابات أو نزيف فينبغى نصحه بأن لا يستمر على الشغل الى وقت يتعب فيه المخ وأن لا يداوم عليه مع وجود هذا التعب وينبغى أن يتحقق أن الشخص كلما تمادى فى الاشتغال النفسى بطلب علم ازداد فيه الاستعداد ومخ الشخص الذى هو معتاد لمثل هذا الشغل وان كان يتعب بسرعة لكنه تزداد قوته فى هذا الشغل شيأ فشيأ حتى أنه يمكنه بسهولة أن يشتغل فى النهار قدر ما كان يعجز عنه سريعا فى الابتداء مرتين أو ثلاثا وينبغى له دائما أن يمتنع عن

الشغل العقلي في زمن الهضم ولا أقل من أن يمتنع في وقت الهضم المعدى وهذه الوصية ينبغي أن تعمل بها جميع الناس خصوصا الذين معداتهم ضعيفة والذين فيهم استعداد للاَفات المخية وغاية أغلب القواعد الصحية أن لا يشتغلوا الى حد التعب

﴿المبحث الثالث في الاستشعارات النفسية﴾ يشاهد في الانسان سوى الظواهر العقلية رتبة أخرى من الظواهر النفسانية استشعارا أو ميلا أو أفعالا نفسانية وهي مثل الظواهر العقلية في أنها لا تظهر فيه الا اذا كان مصابا بامنه تعالى بالأمور الخارجة عن الحقيقة العقلية والتولعات تتضمن استشعارات باطنية كثيرة الشدة والطول أو قليلتهما تؤثر تأثيرا عظيما في صحة الانسان والاستشعارات التي يتكون منها التولع لها درجات عديدة فتبتدئ من أدنى اضطراب الى أشد ما يكون من التولع وميل النفس والتولع كلمتان وضعتا لتوضحا قوة هذه الاستشعارات فتى حصل اضطراب أو أدنى احساس بشئ ولو كان ضعيفا وجد ميل النفس اليه فان اشتد الاضطراب أو الاحساس بحيث يبلغ حالة يتشوش فيها ترتيب الجسم ويكون منه ألم وجد وتولع فعلى هذا يكون التعلق والمحبة والاشتياق استشعارات نفسية وللعشق والطمع تولعات وحينئذ فنبحث عن تأثير الاستشعارات النفسية وعن تأثير التولع معتبرين (أولا) نوع الاضطراب من كونه كفرا وسرورا أو غما (ثانيا) قوة هذا الاضطراب (ثالثا) مدة اقامته (رابعا) حصول بعض هذه التولعات عقب بعض أما الاول أعني تأثير التولعات باعتبار نوع الاضطراب الذي تتألف منه فمعلوم أن ميل النفس والتولعات تنقسم الى كفرية حنفية والى مفرحة محفظة والى محزنة متعبة فالتولعات الحنفية الملحقة بالكفر يصير الجهاز الآلى مصابا بها والمخ هو عضو لهذه الظواهر أيضا ولكون الاستشعارات النفسية كالقوى العقلية قابلة للنمو وللتسلطن على بقية القوى لا يكون اتقانها وتنميتها الا بالتربية والتدريب فمن ذلك تميل الاشخاص من ولادتهم الى سن الشيخوخة بهذا التولع الحفسي ويتمكن ذلك الميل فيهم فيحصل لهم منه الضرر وتصم آذانهم وتعمى أبصارهم عن التعقلات الحقيقية الا من أردفه الله تعالى بالعقل * وأما التولعات المفرحة فلا تكون مضرة أبدا الا اذا اشتد افراطها كالسابقة بل تصير الحياة محظوظة وتقوى الصحة وتعين على شفاء الامراض ويوجد في الشخص في هذه الحالة الفرح والانبساط والمسرة والمودة والعشق والمحبة والجود والامن وغير ذلك * وأما التولعات المحزنة كالغضب والرعب والخجل والزعل والغيظ والغم والحزن والسآمة والجبن وألم البعد عن الوطن وغير ذلك والحسد والاكراه والطمع أيضا فليست نافعة بل مضرة وتكون ينبوعا لكثير من الامراض واذا حصلت في زمن الامراض زادت في ثقلها وساقتها سريعا الى عاقبة رديئة وقلة الراحة التي تعقب الحركات النفسية علامة عن حالة تألم لا يمكن أن تتحملها أعضاؤنا بدون أن تصاب وظائفها وذلك مضاد كثيرا أو قليلا للحياة فان الغم الثابت لا تتولد عنه الامراض العصبية فقط كالصرع والسوداء والماليخوليا واختناق الرحم والتشنج وغيره بل يتسبب عنه أيضا كثير من الامراض الحادة والمزمنة * وأما الثاني وهو تأثير التولعات باعتبار نسبة قوتها

فلا شك أن تأثير التولعات أعظم من الاستشعارات البسيطة للنفس وتنائجهما ليست متساوية سواء كانت ضعيفة أو شديدة فالتولع الشديد من أي نوع كان دائما رديء فمثال النوع الاول البراهمة من عظم التولع والميل يرمون أنفسهم في النار على زعمهم أنه قربان ويعقب باقي الانواع المرض أو الموت والعشق كلما كان لطيفا حصل منه استشعارات لذيذة في النفس وسرعة وظائف الجسم وكلما كان شديدا كان صعبا خطرا * وأما الثالث وهو تأثير التولعات بالنظر الى اقامتها فتتميز الى دائمة وحادة ومزمنة فالدائمة هي الاولى وأما الحادة فالتولعات المفرحة متى كانت حادة شديدة جدا كانت اقامتها قليلة وان وصلت لحالة الافراط أمكن أن تكون مضرة كما قيل ومتى كانت قليلة الشدة كانت اقامتها أزيد ولا ينشأ عنها الا نتائج مفيدة والتولعات المحزنة سواء كانت حادة أو مزمنة يحصل منها في الجسم تشويشات لا تحصى فمتى كانت حادة شديدة نشأ عنها أمراض حادة وربما نسب اليها موت الفجأة ومتى كانت مزمنة نشأ عنها أمراض هازلة وآفات مزمنة فالغضب الشديد مثلا ينشأ عنه السكتة بغتة والحزن الطويل ينشأ عنه مرض في القلب * وأما الرابع وهو تأثير التولعات باعتبار حصول بعضها عقب بعض كخروج الكافر قهرا أو كالفرح اذا وقع عقب الحزن والمنع اذا وقع عقب الامل أو عكس ذلك فان التأثير يكون أشد منه اذا وقع ذلك حال خلو النفس * وأما قوله تعالى قد أفلح من زكاها فاعلم أن قول سعيد بن جبير وعطاء وعكرمة ومقاتل والكلبي ان المعنى قد أفلحت وسعدت نفس زكاها الله تعالى وأصلحها من الكفر والعناد وطهرها من من التولعات الخارجة عن الطاعة والمعنى وفقها للطاعة هذا آخر كلام الواحدي وهو تام وقد ذكرنا أن الآيات الثلاث ذكرت للدلالة على كونه سبحانه مدبرا للاجسام العلوية والسفلية البسيطة والمركبة فههنا لم يبق شيء مما في عالم المحسوسات الا وقد ثبت بمقتضى ذلك التنبيه أنه واقع بتخليقه وتدبيره بقي شيء واحد يختلج في الافئدة أنه هل هو بقضائه وقدره وهو الافعال الحيوانية الاختيارية فنبه سبحانه بقوله فألهمها فجورها وتقواها على أن ذلك أيضا منه وبقضائه وقدره وحينئذ ثبت أن كل ماسواه فهو واقع بقضائه وقدره وداخل تحت ايجاده وتصرفه ثم الذي يدل عقلا على أن المراد من قوله فألهمها فجورها وتقواها هو الخذلان والتوفيق ماذكرنا مرارا أن الافعال الاختيارية موقوفة على حصول الاختيارات فحصولها ان كان لا عن فاعل فقد استغنى المحدث عن الفاعل وفيه نفي الصانع وان كان عن فاعل هو العبد لزم التسلسل وان كان عن الله فهو المقصود وأيضا فليجرب العاقل نفسه فانه ربما كان الانسان غافلا عن شيء فتقع صورته في فؤاده دفعة ويترتب على وقوع تلك الصورة في القلب ميل اليه ويترتب على ذلك حركة الاعضاء وصدور الفعل وذلك يفيد القطع بأن المراد من قوله فألهمها ماذكرناه لا ماذكره المعتزلة

﴿مسئلة في بيان التزكية﴾

اعلم أن التزكية عبارة عن التطهير أو عن الانماء وفي الآية قولان (أحدهما) أنه قد أدرك مطلوبه من زكى نفسه بأن طهرها بفعل الطاعة ومجانبة المعصية (والثاني) قد أفلح من

زكاها الله وقبل القاضي البيضاوي هذا التأويل وقال المراد منه أن الله حكم بتزكيتها وسماها بذلك كما يقال في العرف ان فلان يزكي فلانا ثم قال والاول أقرب لان ذكر النفس قد تقدم ظاهرا وأفرد الضمير العائد عليه فهو أولى من ردّه على ما هو في حكم المذكور (واعلم) انا قد دللنا بالبرهان القاطع أن المراد بالهمها ما ذكرناه فوجب حمل اللفظ عليه وأما قوله بأن هذا محمول على الحكم والتسمية فهو ضعيف لان بناء التفعيلات على التكوين ثم لو سلمنا ذلك لكان ما حكم الله به يمتنع تغييره لان تغير المحكوم به يستلزم تغير الحكم من الصدق الى الكذب وتغير العلم الى الجهل وذلك محال والمفضي الى المحال محال واما قوله لأن ذكر النفس قد تقدم فنقول هذا بالعكس أولى فان أهل اللغة اتفقوا على أن عود الضمير الى الاقرب أولى من عوده الى الابعد فقوله فألهمها عود ضميره الى قوله ما أقرب منه الى قوله ونفس فكان الترجيح لما ذكرناه ومما يؤكد هذا التأويل ما رواه الواحدي في البسيط عن سعيد بن أبي هلال أنه عليه السلام كان اذا قرأ قد أفلح من زكاها وقف وقال اللهم آت نفسي تقواها أنت وليها وأنت مولاها وزكها أنت خير من زكاها

﴿المقالة الثالثة والعشرون في قوله تعالى وجعلنا نومكم سباتا﴾

طعن بعض الملاحدة في هذه الآية فقالوا السبات هو النوم والمعنى وجعلنا نومكم نوما (واعلم) أن العلماء ذكروا في التأويل وجوها (أولها) قال الزجاج سباتا موتا والمسبوت الميت من السبت وهو القطع لانه مقطوع عن الحركة ودليله أمران (أحدهما) قوله تعالى وهو الذي يتوفاكم بالليل الى قوله ثم يبعثكم (والثاني) أنه لما جعل النوم موتا جعل اليقظة معاشا أي حياة في قوله وجعلنا النهار معاشا فسره هنا وهذا القول عندي ضعيف لأن الاشياء المذكورة في هذه الآية هي من جلائل النعم فلا تليق بالموت وأيضا ليس المراد بكونه موتا أن الروح انقطع عن البدن بل المراد منه انقطاع أثر الحواس الظاهرة واحدا بعد واحد فأول ما ينام العين ثم السمع ثم اللمس على ما يأتي على الاثر شرحه وهذا هو النوم و يصير حاصل الكلام الى أنا جعلنا نومكم نوما (وثانيها) قال الليث السبات النوم شبه الغشي يقال سبت المريض فهو مسبوت وقال أبو عبيدة السبات الغشية التي تغشى الانسان شبه الموت وهذا القول أيضا ضعيف لان الغشي ههنا ان كان النوم فيعود الاشكال وان كان المراد بالسبات شدة ذلك الغشي فهو باطل لانه ليس كل نوم كذلك ولانه مرض فلا يمكن ذكره في أثناء تعديد النعم (وثالثها) أن السبت في أصل اللغة هو القطع يقال سبت الرجل رأسه يسبته سبتا اذا حلق شعره وقال ابن الاعرابي في قوله سباتا أي قطعا ثم عندي هذا يحتمل وجوها (الاول) أن يكون المعنى وجعلنا نومكم نوما متقطعا لا دائما فان النوم بمقدار الحاجة أنفع الاشياء أما دوامه فمن أضر الاشياء فلما كان انقطاعه نعمة عظيمة لا جرم ذكره الله تعالى في معرض الانعام (الثاني) ان الانسان اذا تعب ثم نام فذلك النوم يزيل عنه ذلك التعب فسميت تلك الازالة سبتا وقطعا وهذا هو المراد من قول ابن قتيبة وجعلنا نومكم سباتا أي راحة وليس غرضه منه أن السبات اسم للراحة بل المقصود أن النوم يقطع التعب و يزيله

فحينئذ تحصل الراحة (الثالث) قال المبرد وجعلنا نومكم سباتا أى جعلناه نوما خفيفا يمكنكم دفعه وقطعه تقول العرب رجل مسبوت اذا كان النوم يغالبه وهو يدافعه كأنه قيل وجعلنا نومكم نوما لطيفا يمكنكم دفعه وما جعلناه غشيا مستوليا عليكم فان ذلك من الامراض الشديدة وهذه الوجوه كلها صحيحة (ورابعها) قوله تعالى بعده وجعلنا الليل لباسا قال القفال أصل اللباس هو الشئ الذى يلبسه الانسان ويتغطى به فيكون ذلك مغطيا له فلما كان الليل يغشى الناس بظلمته فيغطيهم جعله تعالى لباسا ولهذا السبب سمى الليل لباسا على وجه المجاز والمراد كون الليل ساترا لهم وأما وجه النعمة فى ذلك فهو أن ظلمة الليل تصح فيها النومة أكثر من النهار أى الضوء قال المتنبى

وكم لظلام الليل عندى من يد * تخبر أن المانوية تكذب

وأيضا فكما أن الانسان بسبب الضوء يزداد جماله وتتكامل قوته ويندفع عنه أذى الترهل وضعف القوة فكذا لباس الليل بسبب ما يحصل فيه من النوم والراحة يزيد فى جمال الانسان وفى طراوة أعضائه وفى تكامل قواه الحسية والحركية ويندفع عنه أذى التعب الجسمانى وأذى الافكار الموحشة النفسانية فان المريض اذا نام الليل وجد الخفة العظيمة * ونورد هنا ما يضر وينفع على سبيل البسط فيما يتعلق بالنوم فنقول الارق يمكن أن يعتبر كحالة جهد واسراف لأصلى الاحساس والحركة فان هذين الاصلين لولا طول مدة الراحة المعوضة لما ينقص منهما لفقدا سريعا من حيث ان ضربات القلب تسرع فى المساء عن الصباح وهذه الحركة التى تزيد فى السرعة تدريجا ربما وصلت الى حالة تضر بالصحة اذا لم يلطف النوم فى كل يوم قوة هذا الفعل فان الحمى تنشأ عن الارق الطويل والامراض الحادة يحصل لها الاشتداد فى المساء والنوم هو المريح لاعضاء الحواس وأعضاء الحركات الارادية وفى مدة النوم يستمر فعل الوظائف التمثيلية الا أن بعضها يزيد فى السرعة كالامتصاص والتغذية وباقيها يصير بطيأ وأعضاء الحواس متى تنبهت تنبها مستمرا منعت النوم واذا أزيلت عنها الاسباب المنبهة حصل النوم ولذلك كانت زيادة لذة فى وقت الهدو وظلام الليل * ونوم هذه الاعضاء أعنى أعضاء الحواس يكون على التوالى فأول ما تسكن وظيفة البصر ثم الذوق ثم الشم ويبقى كل من السمع واللمس متيقظا بعض تيقظ فيوصل بعض احساسات ثم تتناقص الادراكات الغير المنتظمة شيأ فشيأ حتى تزول بالكلية ثم يبطل فعل الاحساسات الباطنة وكذلك العضلات المنوطة بالحركات الارادية ومع هذا فمن النادر أن يتمتع الشخص بكمال هذه الراحة لانه يندر أن يستيقظ وهو على الوضع الذى نام عليه وهذا يقال فيه انه لما تنبه من احساسات خفية حصلت له حركات مختلفة مماثلة لحركات الجنين فى رحم أمه وكثيرا ما تتم فى حال الحلم أفعال جميلة من الوظائف الذهنية ويتم معها حركات ارادية وهنا بحثان

* (البحث الاول فى نتائج النوم على الجسم) * اعلم أن النوم يجدد فى كل من أعضاء الحس والفكر والحركة الحس الذى أفناه منها السهر ويزيل تعبها ويسعف صحتها ويرد لها جميع قوتها ونتائجه على وظائف الحياة الغذائية أنه يرخيها فيكون فيه الهضم والدورة والتنفس أبطأ

منها زمن اليقظة وثقل الحرارة والافرازات الباطنة وفعل القوة المشتهية أيضا وبالجملة فالنوم يحصل منه نوع استراحة في جميع الجسم فاذا منع الشخص النوم المحتاج له أحس بتعب وعدم استراحة وبالم وغير ذلك واذا حصل منبهات مضادة للنوم خارجية أو بدنية أكتسبت أعضاء المخالطة تنبها يصل الى الاعضاء الباطنة و يوضح سبب عدم الحاجة للنوم حيث مضى وقته ولم ينم فيه فان لم يسكن هذا التنبه بالنوم ارتقى الى درجة المرض والتهبت الاعضاء واذا لم يطل زمن النوم بقدر الكفاية لم يحصل منه الاصلاح الكامل للبدن بل يبقى في الاعضاء حالة قابلية التهيج ويتسبب عن ذلك ضعف الاعضاء قبل وقته ولا شئ يعجل الشيخوخة قبل وقتها مثل عدم النوم بالكفاية فان طال زمنه زيادة على قدر الحاجة حصل من ذلك نتيجة مثل نتيجة عدم الرياضة فيكون الفكر بطيأ والمخ قليل الحس والعضلات أقل استعدادا للحركة ووظائف المخالطة كالتي فيها خدر والنوم ضروري بعد الحركات المخية أكثر منه بعد الحركات العضلية فان الجسم بعد شغل عقلي أو بعد افراط في حظوظ عشقية يحتاج للنوم أكثر من أن يحتاج له عقب شغل عضلي

﴿البحث الثاني في الوقت الضروري للنوم﴾ اعلم أن الليل هو الوقت الضروري للنوم لان المنبهات التي كانت موجهة لشغل الحواس بالنهار ذهبت بنفسها في الليل ولذا كان النوم بالنهار لا يحصل منه راحة كاملة للجسم فلو سهر الانسان ليلة ونام نهارها لا يحصل له تعويض كلي للاستراحة التي كان يكتسبها بنوم الليل والاشخاص الذين يجعلون ليلهم نهارا يكون لونهم أصفر وفيهم انحطاط قوة ويكونون قابلين للتهيج واليبوسة لانهم لم يتعرضوا الى ماهو مناف للصحة فقط بل فقدوا أيضا التأثير الصحي الذي يكون من الحرارة والضوء والشمس والهواء الذي يكون فيه العنصر المغذي بالنهار أشد وغير ذلك فالذي يغار على صحته يجب عليه أن ينام في أول وقت النوم ويتيقظ في أول وقت اليقظة أعني أن يكون كل من نومه وتيقظه في ساعات متساوية في البعد من نصف الليل وهذه العادة زمن الشتاء ضرورية أكثر منها في زمن الصيف لتباعد الاشخاص عن أن يشتغلوا على الضوء المصنوع فتحفظ صحة أبصارهم والحاجة للنوم في النهار توجد في البلاد الحارة لكون درجة الحرارة فيها تزيل من الجسم القوة والاستعداد التيقظي بسرعة وقد توجد عقب غم شديد حصل من خبر ردئ أو عقب رياضة خارجة عن العادة والنوم في النهار في هذه الاحوال مناسب

﴿المقالة الرابعة والعشرون﴾

في قوله تعالى (ومن آياته منامكم بالليل والنهار وابتغاؤكم من فضله ان في ذلك لآيات لقوم يسمعون) اعلم أن قوله منامكم بالليل والنهار قيل أريد به النوم بالليل والنوم بالنهار وهي القيلولة ثم قال وابتغاؤكم أي فيهما فان كثيرا ما يكتسب الانسان بالليل وقيل أراد منامكم بالليل وابتغاؤكم بالنهار فلف البعض بالبعض ويدل عليه آيات أخر منها قوله تعالى وجعلنا آية النهار مبصرة لتبتغوا فضلا وقوله وجعلنا الليل لباسا وجعلنا النهار معاشا ويكون التقدير هكذا ومن آياته منامكم وابتغاؤكم بالليل والنهار من فضله فأخر الابتغاء وقرنه في اللفظ

بالفعل

بالفعل اشارة الى أن العبد ينبغى أن لا يرى الرزق من كسبه وبحذقه بل يرى كل ذلك من فضل ربه ولهذا اقرن الابتغاء بالفضل فى كثير من المواضع منها قوله تعالى فاذا قضيت الصلاة فانتشروا فى الارض وابتغوا من فضل الله وقوله ولتبتغوا من فضله * وقوله منامكم بالليل والنهار وابتغاؤكم قدم المنام بالليل على الابتغاء بالنهار فى الذكر لان الاستراحة مطلوبة لذاتها والطلب لا يكون الا لحاجة فلا يتعب الا محتاج فى الحال أو خائف من المآل * وقوله ان فى ذلك لآيات لقوم يسمعون وقوله تعالى فى موضع آخر لقوم يتفكرون وفى آخر للعالمين فما الحكمة فى ذلك فنقول المنام بالليل والابتغاء من فضله يظن الجاهل أو الغافل انهما مما يقتضيه طبع الحيوان فلا يظهر لكل أحد كونهما من نعم الله تعالى فلم يقل آيات للعالمين ولان الامرين الاولين وهما اختلاف الالسنة والالوان من اللوازم والمنام والابتغاء من الامور المفارقة فالنظر اليهما لا يدوم لزوالهما فى بعض الاوقات ولا كذلك اختلاف الالسنة والالوان فانهما يدومان بدوام الانسان فجعلهما آيات عامة * وأما قوله لقوم يتفكرون فاعلم أن من الاشياء ما يعلم من غير تفكر ومنها ما يكفى فيه مجرد الفكرة ومنها ما لا يخرج بالفكر بل يحتاج الى موقف يوقف عليه ومرشد يرشد اليه فيفهمه اذا سمعه من ذلك المرشد ومنها ما يحتاج بعض الناس فى تفهمه الى أمثلة حسية كالاشكال الهندسية لكن خلق الازواج لا يقع لاحد أنه بالطبع الا اذا كان جامدا الفكر خامد الذكر اذا تفكر علم كون ذلك الخلق آية وأما المنام والابتغاء فقد يقع لكثير أنهما من أفعال العباد وقد يحتاج الى مرشد بغير فكرة فقال لقوم يسمعون ويجعلون بالهم الى كلام المرشد وينظرون فى كيفية اليقظة والنوم ومحلهما وخواصهما على ما تقدم بيانه وزمنه وفيه مباحث

﴿المبحث الاول فى زمن النوم المختلف فى الاشخاص﴾ اعلم أن النوم لا يمكن أن يعين له حد معين لانه يكون على حسب ما ذهب من قوى الجسم وأكثر الناس حاجة لطول النوم الذين يكون فيهم قابلية للتهيج وحركاتهم وحواسهم متزايدة فى التعب وهؤلاء كلما طال زمن نومهم حسنت صحتهم فلا ينبغى أن يناموا أقل من ثمان ساعات بخلاف الذين أبدانهم رخوة وبنيتهم لينفاوية والمخ فيهم قليل التأثر ولا يحصل منه الا أفعال قليلة فانه يمكنهم بدون عارض أن يسهروا كثيرا ويكفيهم فى النوم ست ساعات وسرعة ذهاب التنبه فى الاطفال هو الذى يصيرهم محتاجين للنوم غالبا فينبغى أن يترك الطفل لينام متى ظهرت حاجته للنوم من ليل أو نهار وهذه هى الواسطة الاكيدة فى اسعاف نموه والحقيقية لتبعيد الاستعداد للتهيج الذى للآفات المخية ولا ينبغى أن تهز الاطفال لينيمهم الهز للنوم كما يظن فان الهز يعرض منه طيش الطفل ويهيئ لاحتقانات نحو المخ وقد تصدر عنه بالفعل والشيخ يلزمه أن ينام أقل من الطفل ومن الكهل ولا ينبغى له أن ينام فى النهار والواسطة فى قطع عادة النوم بعد الاكل تقليل كمية الغذاء والمرأة ليست محتاجة للنوم أكثر من الرجل ولو أنها أضعف منه فتكون مثل الرجل فى أنه يجب أن ترتب ساعات النوم لها بالقسمة للبنية ونوع الشغل والسن

﴿المبحث الثانى فى هيئة محل النوم﴾ جميع أنواع المحلات مناسبة للنوم بشرط أن تكون

صحة لا مضرة و ينبغي أن يجعل المكان الذي ينام فيه مفتوحاً في النهار وأن لا يوجد فيه بالليل شيء يزيل الهواء التنفسي منه أو يحبس الهواء الخارج بالتنفس حول الفراش من قناديل أو نار أو حيوانات أو أزهار وأن ترفع ستائر السرير ويضر بالصحة سواء في الخلاء او البلد أن تبقى الشبابيك مفتوحة بعد غروب الشمس لأن الهواء البارد الرطب قد يكون في بعض الاحيان حاملاً لجواهر رديئة فيؤثر في الجسم في زمن ضرراً أشد من تأثيره فيه في زمن غيره من الاوقات لان وظيفة الامتصاص تقوى في النوم فيكثر ولكون زمن النوم تكتسب فيه الالتهابات العضلية وغيرها من الامراض الناشئة من الهواء البارد الرطب بسهولة ينبغي أن يكون محل النوم مرتفعاً عن الارض وخالياً عن الرطوبة أكثر من غيره من باقي المحال

﴿المبحث الثالث في بقية الفراش والاحتراسات﴾ الاعتياد على النوم في الفراش اللين غير جيد لأسباب كثيرة منها عدم وجود مثله في حالة السفر أو الفقر فيتشوش النوم والاحسن الاعتياد على الفراش الغير اللين لئلا يحصل في النوم عدم استراحة اذا عرض للشخص مثل هذه الاحوال أو اضطر الى النوم على فراش الخفراء الذي هو من الخشب لكنه لا ينبغي أن يعتاد على العيشة الشاقة بالكلية حتى يصل لأن ينام على الارض لان ذلك افراط بالكلية وهو مضر للصحة وأوفق هيآت الفرش الاعتيادية للصحة أن يكون على هذه الهيئة وهي أن يتخذ طراحة محشوة من غلاف الذرة أو من الصوف أو من القطن أو شعر ومخدتان وملحفتان على حسب السن و ينبغي أن يعتاد في سن الطفولية على أن ينام ورأسه مكشوف أو مغطى بغطاء خفيف فان الاعتياد على ذلك يكون أبعد عن حصول الاوجاع في الرأس والاسنان والعينين التي تحصل من كشف الرأس المعتاد على الغطاء الكثير وزيادة تغطية الرأس في الاطفال حتى تعرق عادة رديئة يمكن أن يتسبب عنها بثرات في جلد الجمجمة واستعداد للاحتقانات المخية والله تعالى الشافي

﴿المبحث الرابع في الكلام على الاحلام﴾ الاحلام في العادة تدور على الاشياء الشاغلة للفكر بالاكثر الملائمة للبقية فاذا تعب جزء من المخ أكثر من بقية أجزائه وارتاح بالنوم كان فيه ميل للفعل فتقع الاحلام وأكثر أجزاء المخ تنبها هو الذي تنشأ منه الاحلام وهذا التنبه حاصل اما من بعض أشياء تشغل الفكر في اليقظة و يبقى أثرها في المخ أو من تنبه عضو كالمعدة الممتلئة امتلاء زائداً من الاغذية وغيرها فان المخ في مثل هذه الاحوال لا يرتاح بالنوم الكامل فتحصل الاحلام واذا وجه المخ في حالة النوم افعالا لبعض الاعضاء وجد من ذلك ما يسمى فعل النائمين وهو أن يفعل النائم ما يفعله اليقظان من المشي والتكلم والاخذ والاعطاء وغير ذلك وكل من الاحلام وأفعال النائمين مشوش للنوم فهو قليل الاصلاح للصحة والنوم كلما كان أكمل كان أكثر اصلاحاً للصحة والله تعالى أعلم

﴿المقالة الخامسة والعشرون﴾

في قوله تعالى (يا أيها الناس انا خلقناكم من ذكر وأنثى وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا ان أكرمكم عند الله أتقاكم) اعلم أننا قدمنا في تفسير قوله تعالى ونفس وما سواها الكلام

فى التولعات فى النوع الاول وهنا نقول تبيينا وتقريراله ان الناس بعمومهم كفارا كانوا أو مؤمنين يشتركون فيما يفتخر به المفتخر غير الايمان والكفر والافتخار ان كان بسبب الغنى فالكافر قد يكون غنيا والمؤمن فقيرا وبالعكس وان كان بسبب النسب فالكافر قد يكون نسيبا والمؤمن عبدا أسود وبالعكس فالناس فيما ليس من الدين والتقوى متساوون متقاربون ولا شئ من ذلك يؤثر مع عدم التقوى فان كل من يتدين بدين يعرف أن من يوافقه فى دينه أشرف ممن يخالفه فيه وان كان أرفع نسبا أو أكثر نشبا فكيف من له الدين الحق وهو فيه راسخ وكيف يرجح عليه من دونه فيه بسبب غيره فقوله يا أيها الناس انا خلقناكم من ذكر وأنثى فيه وجهان (أحدهما) من آدم وحواء (وثانيهما) كل واحد منكم أيها الموجودون وقت النداء خلقناه من أب وأم فان قلنا ان المراد هو الاول فذلك اشارة الى أنه لا ينبغى أن يتفاخر البعض على البعض لكونهم أبناء رجل واحد وامرأة واحدة وان قلنا ان المراد هو الثانى فذلك اشارة الى أن الجنس واحد وان كل واحد خلق كما خلق الآخر من أب وأم والتفاوت فى الجنس دون التفاوت فى الجنسين فان من سنن التفاوت أن لا يكون تقدير التفاوت بين الذباب والذئاب لكن التفاوت الذى بين الناس بالكفر والايمان كالتفاوت الذى بين الجنسين لان الكافر جماد اذ هو كالانعام بل أضل والمؤمن انسان فى المعنى الذى ينبغى أن يكون فيه والتفاوت فى الانسان تفاوت فى الحس لا فى الجنس كما قدمنا فى التولعات اذ كلهم من ذكر وأنثى فلا يبقى لذلك عند هذا اعتبار وفيه مباحث

(المبحث الاول) فان قيل هذا مبنى على عدم اعتبار النسب وليس كذلك فان للنسب اعتبارا عظيما عرفا وشرعا حتى لا يجوز تزويج الشريفة بالنبطى فنقول اذا جاء الامر العظيم لا يبقى الامر الحقير معتبرا وذلك فى الحس والشرع والعرف أما الحس فلان الكواكب لا ترى عند طلوع الشمس ولجناح الذباب دوى ولا يسمع عندما يكون رعد قوى وأما العرف فلأن من جاء مع الملك لا يبقى له اعتبار ولا آلية اذا علمت هذا فيهما ففى الشرع كذلك اذا جاء الشرف الدينى الالهى لا يبقى لامر هنالك اعتبار لا نسب ولا نشب ألا ترى أن الكافر وان كان من أعلى الناس نسبا والمؤمن وان كان من أدونهم نسبا لا يقاس أحدهما بالآخر وكذلك ما هو من الدين مع غيره ولهذا يصلح للمناصب الدينية كالقضاء والشهادة كل شريف ووضيع اذا كان دينا عالما صالحا ولا يصلح لشئ منها فاسق وان كان قرشى النسب وقارونى النشب ولكن اذا اجتمع فى اثنين الدين المتين وأحدهما نسيب ترجح بالنسب عند الناس لا عند الله تعالى لان الله تعالى يقول وأن ليس للانسان الا ما سعى وشرف النسب ليس مكتسبا ولا يحصل بسعى

(المبحث الثانى) ما الحكمة فى اختياره النسب من جملة أسباب التفاخر ولم يذكر المال فنقول الامور التى يفتخر بها فى الدنيا وان كانت كثيرة لكن النسب أعلاها لان المال قد يحمل للفقر فيبطل افتخار المفتخر والحسن والسن وغير ذلك غير ثابت دائم والنسب ثابت دائم مستمر غير مقدور التحصيل لمن ليس له ذلك فاختاره الله تعالى للذكر وأبطل اعتباره بالنسبة

الى التقوى ليعلم منه بطلان غيره بالطريق الأولى
(المبحث الثالث) اذا كان ورود الآية لبيان عدم جواز الافتخار بعدم التقوى لانه خارج عن العقل وداخل فى التولعات فهل لقوله تعالى انا خلقناكم الى آخرها فائدة نقول نعم وذلك لان كل شئ يترجح على غيره فاما أن يترجح بامر فيه يلحقه ويترتب عليه بعد وجوده واما أن يترجح عليه بامر هو قبله والذى بعده كالحسن والقوة وغيرهما من الاوصاف المطلوبة من ذلك الشئ والذى قبله فاما راجع الى الاصل الذى وجد منه أو الى الفاعل الذى هو له أوجد كما يقال فى اناءين هذا من نحاس وهذا من فضة ويقال هذا عمل فلان وهذا عمل فلان فكأنه قال تعالى لا ترجيح فيما خلقتم منه لانكم كلكم من ذكر وأنثى ولا بالنظر الى جاعلكم لانكم كلكم خلقكم الله تعالى فان كان بينكم تفاوت فانما يكون بامور تلحقكم وتحصل بعد وجودكم وأشرفها التقوى والقرب من الله تعالى ثم قال تعالى وجعلناكم شعوبا متفرقة لا يدرى من يجمعكم كالعجم وقبائل يجمعكم واحد معلوم كالعرب (وثانيهما) جعلناكم شعوبا داخلين فى قبائل فان القبيلة تحتها شعوب وتحت الشعوب البطون وتحت البطون الافخاذ وتحت الافخاذ الفصائل وتحت الفصائل الاقارب وذكر الاعم لانه أذهب للافتخار لان الامر الاعم منها يدخله الاخص كما قد بين علماء الكائنات أن الارض معمورة بعد الطوفان باولاد نوح عليه السلام وهم ثلاثة سام وحام ويافث فأولاد سام قد عمروا الجزء الجنوبى من بلاد آسيا وأولاد حام عمروا بلاد افريقيا وأولاد يافث عمروا بلاد أوروبا والجزء الشمالى من بلاد آسيا وأما بلاد أمريقا وبلاد الاقيانوسيا فانها عمرت من بلاد آسيا وافريقية بانتقال بعض الناس اليها ونزولهم بها وقد قسم بعضهم أجناس البشر الى ثلاثة أصلية يمتاز بعضها عن بعض وهى الجنس الابيض المسمى القوقاسى نسبة الى قوقاس وهو جبل ببلاد الجركس ويسمى كوه قاف والجنس الاصفر أو المغولى نسبة الى المغول وهم التتار والثالث الجنس الزنجى أو السودانى وزاد بعض المؤلفين جنسين وهما الملياري والامريقى فتكون حينئذ خمسة أجناس مختلفة فالجنس القوقاسى يمتاز بحسن تدوير الرأس على شكل البيضة وانما سمى قوقاسيا لأن الاخبار تدل على أنه ينسب الى جبل قوقاس الذى هو مسكون الآن باجمل أمم الدنيا وهم الجراكسة والكرج ومن هذا الجنس تولدت الامم التى تغلبت على غيرها ويتفرع عن هذا الجنس عدة فروع فمنها الفرع الاريمى أى الشامى ومن هذا الفرع تولد قدماء ديار بكر والعراق والعرب والصوريون واليهود والحبشة وقدماء المصريين كما استظهره بعضهم ومنها الفرع المسمى هندستان وعجمستان وأغلب أمم أوروبا والجنس القوقاسى يمتد الآن على جزء عظيم من أرض آسيا وافريقية الشرقية والشمالية وعلى أرض أوروبا وقد اختلط مع الجنس الامريقى ببلاد امريقية ومع الجنس الزنجى بها أيضا والجنس المغولى يوجد ببلاد آسيا الشرقية ماعدا جزيرة ملقا ومن هذا الجنس القلموق والكلماكية والصينيون والتتار المنشو وأهل جزائر كورة ويابونيا وأهل بلاد أسيبير والظاهر أن أهالى لابونيا والسمويد اللذين هما بالاطراف الشمالية من الارض القديمة وكذلك أهل

اسقمو الساكنون بالاراضي الشمالية من افريقية ينتسبون أيضا الى هذا الجنس وأصلهم فروع من الجنس القوقاسي وأصل الجنس المغولي يظهر أنه خرج من جبال التائي بارض الصين كما أن الجنس القوقاسي نشأ من جبال قوقاس ولا يمكن تتبع فروع هذا الجنس لاختلافها وعلى كل حال فهذا الجنس يمتاز بخروج الخدود عن الوجه وبتبطيط الوجه وبضيق العينين وباستقامة الشعور وسوادها وبدقة اللحى وباللون الزيتوني وهذا الجنس تملك ممالك عظيمة وتغلب على بلاد كثيرة والجنس الملياري بينه وبين هذا الجنس نوع من الشبه فخواص هذا الجنس سمرة اللون التي يشوبها نوع من الصفرة وسواد الشعر واسترساله وغلظه وغزارته وضيق الرأس وتقبيب الجبهة وغلظ الانف وكونه عريضا أفطس واتساع الفم وبروز الفك الاعلى يسيرا وخروج تقاطيع الوجه وتميزها وهذا الجنس منتشر في جزيرة ملقا وفي جزائر البحر المحيط بقرب خط الاستواء والظاهر أن هذا الجنس يوجد مستويا بجنس آخر في جزيرة مداغشقار والجنس الزنجي يمتاز عن غيره بعدم جمال الصورة وسواد اللون وبجعودة الشعر وخروج الفم وغلظ الشفاه التي تقرب قربا ظاهرا من شفاه القرود وهذا الجنس منتشر في بلاد افريقية الغربية والجنوبية ويوجد أيضا بسواحل جزيرة مداغشقار وفي بعض جزائر البحر المحيط فهذه الاجناس الخمسة التي تشعبت من واحد وصارت شعوبا وقبائل كثيرة غير معدودة ثم بين سبحانه فائدة ذلك وهي التعارف فقال لتعارفوا وفيه وجهان (أحدهما) أن فائدته التناصر لا التفاخر (وثانيهما) ان فائدته التعارف لا التناكر فاللمز والسخرية والغيبة تفضي الى التناكر لا الى التعارف وفيه معان لطيفة (الأول) قال تعالى انا خلقناكم وقال وجعلناكم لان الخلق أصل تفرع عليه الجعل شعوبا فان الأول هو الخلق والايجاد ثم الاتصاف بما اتصفوا به لكن الجعل شعوبا للتعارف والخلق للعبادة كما قال تعالى وما خلقت الجن والانس الا ليعبدون واعتبار الاصل متقدم على اعتبار الفرع (فاعلم) أن النسب يعتبر بعد اعتبار العبادة كما أن الجعل شعوبا يتحقق بعد ما يتحقق الخلق فان كان فيكم عبادة تعتبر فيكم أنسابكم والا فلا (الثاني) قوله تعالى خلقناكم وجعلناكم اشارة الى عدم جواز الافتخار لأن ذلك ليس بسعيكم ولا قدرة لكم على شئ من ذلك فكيف تفتخرون بما لا مدخل لكم فيه * فان قيل الهداية والضلالة كذلك لقوله تعالى انا هديناه السبيل وقوله نهدي من نشاء فنقول أثبت الله تعالى لنا فيه كسبا مبنيا على فعل كما قال الله تعالى فمن شاء اتخذ الى ربه سبيلا ثم قال وما تشاؤن الا أن يشاء الله وأما في النسب فلا (الثالث) قوله تعالى لتعارفوا اشارة الى قياس خفي وبيانه كأنه تعالى قال انكم جعلتم قبائل لتعارفوا وأنتم اذا كنتم أقرب الى شريف تفتخرون به فخلقتم لتعرفوا ربكم فاذا كنتم أقرب منه وهو أشرف الموجودات كان الاحق بالافتخار هنالك من الكل الافتخار بذلك (الرابع) فيه ارشاد الى برهان يدل على أن الافتخار ليس بالانسان وذلك لان القبائل تتعارف بسبب الانتساب الى شخص فان كان ذلك الشخص شريفا صح الافتخار في ظنكم وان لم يكن شريفا لم يصح فشرف ذلك الرجل الذي تفتخرون

قوله وثانيهما الخ كذا بالاصل وفيه ما لا يخفى اه

به هو بانتسابه الى فضيلته أو باكتسابه فضيلة فان كان بالانتساب لزم الانتهاء وان كان بالاكتساب فالدين والفقيه الكريم المحسن صار يشغل من يفتخر به المفتخر فكيف يفتخر بالاب وأبى الاب على من حصل له من الحظ والخير مافضل به نفسه على ذلك الاب والجد اللهم الا أن يحوز شرف الانتساب الى رسول الله صلى الله تعالى عليه وسلم فان أحدا لا يقرب من الرسول بالفضيلة حتى يقول أنا مثل أبيك ولكن فى هذا النسب أثبت النبى صلى الله تعالى عليه وسلم الشرف لمن انتسب اليه بالاكتساب ونفاه عمن أراد الشرف بالانتساب فقال نحن معاشر الانبياء لانورث وقال العلماء ورثة الانبياء أى لانورث بالانتساب وانما نورث بالاكتساب (سمعت) أن بعض الشرفاء كان فى النسب أقرب الناس الى على رضى الله تعالى عنه غير أنه كان فاسقا وكان هنالك مولى أسود تقدم بالعلم والعمل ومال الناس الى التبرك به والتعلم منه فاتفق أنه خرج يوما من بيته يقصد المسجد فاتبعه خلق فلقيه الشريف سكران وكان الناس يطردون الشريف ويبعدونه عن طريقه فغلبهم وتعلق باطراف الشيخ وقال ياأسود الحوافر والشوافر ياكافر ابن كافر أنا ابن رسول الله أذل وتجل وأذم وتكرم وأهان وتعان فهم الناس بضربه فقال الشيخ لاهذا محتمل منه لجده وضربه معدود لحده ولكن ياأيها الشريف بيضت باطنى وسودت باطنك فيرى الناس بياض قلبى فوق سواد وجهى فحسنت وأخذت بسيرة أبيك وأخذت بسيرة أبى فرآنى الخلق فى صورة أبيك ورأوك فى صورة أبى فظنونى ابن أبيك وظنوك ابن أبى فعملوا معك مايعمل مع أبى وعملوا معى مايعمل مع أبيك ثم قال قال الله تعالى ان أكرمكم عند الله أتقاكم وفيه وجهان (أحدهما) أن المراد من يكون أتقى يكون عند الله أكرم أى التقوى تفيد الاكرام (ثانيهما) أن المراد أن من يكون أكرم عند الله يكون أتقى أى الاكرام يورث التقوى كما يقال المخلصون على خطر عظيم والاول أشهر والثانى أظهر لان المذكور ثانيا ينبغى أن يكون محمولا على المذكور أولا فى الظاهر فيقال الاكرام للتقى لكن ذوا العموم فى المشهور هو الاول يقال ألذ الاطعمة أحلاها أى اللذة بقدر الحلاوة لا أن الحلاوة بقدر اللذة وهى اثبات لكون التقوى متقدمة على كل فضيلة (فان قيل) التقوى من الاعمال والعمل بلا علم لا يفيد ولا شرف له فالعلم أشرف قال النبى صلى الله عليه وسلم لفقيه واحد أشد على الشيطان من ألف عابد (فنقول) التقوى ثمرة العلم قال الله تعالى انما يخشى الله من عباده العلماء فلا تقوى الا لعالم أتم علمه والعالم الذى لا يتقى كشجرة لا ثمرة لها لكن الشجرة المثمرة أشرف من الشجرة التى لا تثمر بل هى حطب وكذلك العالم الذى لا يتقى حصب جهنم وأما العابد الذى يفضل الله عليه الفقيه فهو الذى لا علم له وحينئذ لا يكون عنده من خشية الله نصاب كامل ولعله يعبده مخافة الالقاء فى النار فهو كالمكره أو لدخول الجنة فهو يعمل كالفاعل الذى له أجرة ويرجع الى بيته والمتقى هو العالم بالله المواظب لبابه المقرب الى جنابه عنده يبيت

﴿المقالة السادسة والعشرون﴾

فى قوله تعالى (ومن آياته خلق السموات والارض واختلاف ألسنتكم وألوانكم ان فى

ذلك

ذلك لآيات للعالمين) اعلم أن الله تعالى لما بين دلائل الانفس ذكر دلائل الآفاق وأظهرها خلق السموات والارض فان بعض الكفار يقول فى خلق البشر وغيره من المركبات انه بسبب مافى العناصر من الكيفيات ومافى السموات من الحركات ومافيها من الاتصالات الجاذبية فاذا قيل له فالسماء والارض لم تكن لامتزاج العناصر فلا يجد بدّا من أن يقول ذلك بقدرة الله تعالى وارادته ثم لما أشار الى دلائل الانفس والآفاق ذكر ماهو من صفات الانفس بالاختلاف الذى بين ألوان الانسان فان كل واحد منهم مع كثرة عددهم وصفرجم خدودهم وقدودهم لا يشتبه بغيره والسموات مع كبرها وقلة عددها مشتبهة فى اللون ومختلفة فى الكبر والصغر والثانى اختلاف كلامهم وألسنتهم فان كل واحد من طائفة اذا تكلم بلغته وسمعه واحد منهم يعرف أحدهما من الآخر حتى أن من يكون محجوبا عنهما لا يبصرهما يقول هذا صوت فلان وهذا صوت فلان وفيه حكمة بالغة وذلك لان الانسان يحتاج الى التمييز بين الاشخاص ليعرفوا صاحب الحق من غيره والعدو من الصديق ليتحرز قبل وصول العدو اليه وليقبل على الصديق قبل أن يفوته الاقبال عليه وذلك قد يكون بالبصر لخلق اختلاف الصور وقد يكون بالسمع لخلق اختلاف الاصوات وأما اللمس والشم والذوق فلا تفيد فائدة الا فى الكلاب فقط وقال بعض المفسرين المراد أيضا اختلاف اللغة كالعربية التى أخذ منها الترك والفرس كثيرا من الكلمات وهو منتشر فى الجزء الجنوبى الغربى من بلاد آسيا وفى بلاد أفريقية الشمالية وهو يتفرع عنه فروع كثيرة كما أنه هو يتفرع عن غيره من اللغات المشرقية القديمة كالعبرانى والسريانى ولسان الصوريين ولسان قدماء العراق واللسان الرومى كان منتشرا فى سابق الزمان فى جزء عظيم من بلاد أوروبا وآسيا وأفريقية وأصل انتشاره فى مبدأ الأمر من هجيج اليونان النازلين بالبلاد العربية للاستيطان بها ثم بعد ذلك انتشر بتغلب اسكندر الرومى على بلاد الدنيا واللسان اللاطينى هو متخلق من لغة طائفة ببلاد اليونان ثم بعد ذلك اتسع وصار مثل لسان اليونان فى العظم بفتوحات الرومانيين للبلاد ومن اللاطينى وغيره من الالسن القديمة المعروفة تولد لسان الفرنساوى والطليانى والبرتغالى والاندلسى ومن اللسان القوتيكى المسمى أيضا باللسان التودسكى الذى هو لغة قديمة تولد لسان النمسا والفلمنك والانكليز والدانيمارقا ومن لسان الصقالبة تولد لسان الموسقوف وأما لغة الصينيين وأهل يابونيا فهاتان اللغتان من ذوات المقطع ومع أن هاتين اللغتين مختلفتان فى الكلام فهما متحدتان فى الحروف وهناك لسان آخر يقال له لسان الوايغور ومنه استخرج الترك لسانهم ولغة أهل التبت والتتار المجو ولسان المليار بين انتشرت فى كل جزائر البحر المحيط وبالجزائر المشرقية من بلاد افريقية وأما لغات سودان افريقية فانها معروفة قليلا ولا يمكن حصرها ولكن يوجد بينها اشتراك وقد حققوا أن لسان بلاد كفر را مشحون بكثير من الكلمات العربية وأما لغات هنود الامريقا أى أهلها الاصليين فانها لم تكمل معرفتها كلغات سودان افريقية وانما نذكر منها لغتين وهما لغة كيتو ولغة غوران فالاولى وضعها قبائل الانقا وهذه اللغة مستعملة الآن حتى بين الاسبنيول وفى بلاد غرناطة وفى بلاد كيتو

وبلاد برو واللغة الثانية هي أيضا منتشرة في بلاد ابرذيل وفي بلاد براغا وفي عدة من مدن هذه البلاد والله سبحانه وتعالى أعلم

﴿المقالة السابعة والعشرون﴾

في قوله تعالى (هو الذى جعل لكم الارض ذلولا فامشوا في مناكبها وكلوا من رزقه واليه النشور) اعلم أن قوله هو الذى جعل لكم الارض ذلولا فيه أقوال كما يأتي آنفا وأما الذلول فهو المنقاد من كل شيء الذى يذل لك ومصدره الذل وهو الانقياد واللين ومنه يقال دابة ذلول وفي وصف الارض بالذلول أقوال (أحدها) أنه تعالى ما جعلها صخرية خشنة بل جعلها متنوعة من أحجار معدنية عديدة (وثانيها) أنه تعالى جعلها لينة بسبب ما تركب فيها من الاملاح والاتربة والاطيان ولو كانت حجرية لتعذر ذلك (وثالثها) أنها لو كانت حجرية أو كانت مثل الذهب أو الفضة أو الحديد لكانت تسخن جدا في الصيف ولكانت تبرد جدا في الشتاء ولكانت الزراعة فيها ممتنعة والغراسة فيها متعذرة ولما كانت كفاتا للاموات والاحياء (ورابعها) أنه تعالى سخرها لنا بأن أمسكها في جو الفراغ ولو كانت خارجة عن الأجرام السماوية بحيث ما صح على أحدهما من الحركة والسكون صح على الآخر لم تكن منقادة لنا وقوله تعالى (فامشوا في مناكبها) أمر اباحة وفيه وجوه (أحدها) قال صاحب الكشاف المشي في مناكبها مثل لفرط التذليل لان المنكبين وملتقاهما من الغارب أرق شيء من البعير وأبعده من امكان المشي عليه فاذا صار البعير بحيث يمكنه المشي على منكبه فقد صار نهاية في الانقياد والطاعة فثبت أن قوله فامشوا في مناكبها كناية عن كونها نهاية في الذلولية (وثانيها) قول قتادة والضحاك وابن عباس ان مناكب الارض جبالها وآكامها وسميت الجبال مناكب لان مناكب الانسان شاخصة والجبال أيضا شاخصة والمعنى انى سهلت عليكم المشي في مناكبها وهي أبعد أجزائها عن التذليل فكيف الحال في سائر أجزائها (وثالثها) أن مناكبها هي الطرق والفجاج والاطراف والجوانب وهو قول الحسن والكلبي ومقاتل واختار الفراء وابن قتيبة أن مناكبها جوانبها أي مشرقها ومغربها ومنكبا الرجل جانباه وهو المراد من قوله تعالى (والله جعل لكم الارض بساطا لتسلكوا منها سبلا فجاجا) وأما قوله تعالى (وكلوا من رزقه) فمعناه مما خلقه الله رزقا لكم في الارض (واليه النشور) يعني ينبغي أن يكون مكثكم في الارض وأكلكم من رزق الله مكث من يعلم أن مرجعه الى الله وأكل من تيقن أن مصيره الى الله والمراد تحذيرهم عن الكفر والمعاصي في السر والجهر ثم ان الله تعالى بين أن بقاءهم مع هذه السلامة في الارض انما كان بفضل الله ورحمته وانه لو شاء لقلب الامر عليهم ولأمطر عليهم من سحاب القهر مطر الآفات

﴿المقالة الثامنة والعشرون﴾

في قوله تعالى (ألهم أرجل يمشون بها أم لهم أيد يبطشون بها أم لهم أعين يبصرون بها أم لهم آذان يسمعون بها) اعلم أنه يقبح من الانسان العاقل أن يشتغل بعبادة الاصنام وتقريره أنه تعالى ذكر في هذه الآية أعضاء أربعة وهي الارجل والأيدي والاعين والآذان ولا شك

ان

أن هـذه الاعضاء اذا حصل فى كل واحـد منها ما يليق بها من القوة المحركة والمدركة يكون ورود تلك القوة من الافئدة وما انطوت عليـه من الاحساسات فالرجـل القادرة على المشى واليد القادرة على البطش أفضـل من اليد والرجل الخاليتين عن قوة هـذه الحركة والحياة والعين الباصرة والاذن السامعة أفضـل من العـين والاذن الخاليتين عن القوة الباصرة والسامعة وعن قوة الحياة واذا ثبت هـذا ظهر أن الانسان أفضل بكثير من هذه الأصنام بل لا نسبة لفضيلة الانسان الى فضل الأصنام البتة واذا كان كذلك فكيف يليق بالافضل الاكمل الأشرف أن يشتغل بعبادة الاخس الادون الذى لا يحس منه فائدة البتة لا فى جلب المنفعة ولا فى دفع المضرة هـذا هو الوجـه فى تقرير هـذا الدليل الذى ذكره الله تعالى فى هذه الآية أيضا فالرجل العاقل الذى جعل تعالى له تلك الافئدة وما تفرع منها من القوة الباصرة والسامعة والحركات المختلفة كيف يليق به وهو الافضل الاكمل الأشرف أن يشتغل بالمعاصى ويترك عبادة من جعل له هـذه القوة المدركة الموصوفة بكمال النفع ومنع الضرر فى العـقلاء ولولا الباصرة والسامعـة والاطراف العليا والسفلى لكان ثقـل جسم الانسان يؤديه الى أن يكون دائمـا ملقى فخلق له تعالى العظام وما يتعلق بها والعضلات وما يتعلق بها وبث فيهـما الاعصاب المتصلة بالافئدة وجعـل الحكيم القـادر بهـذه الاشـياء الحركة الانتقاليـة والانتصاب والمشى والوثب

﴿فى بيان الحركة الانتقالية﴾

(اعلم) ان أعضاء الحركة يمكن أن تنقسم الى متعدية ويقال لها فاعلة وهى الافئدة والاعصاب والعضلات والى قاصرة ويقـال لها منفعلة وهى العظام وما يتعلق بها ولا تتم حركة ارادية بدون أن يتأثر المخ الذى هو عضو الارادة فاذا فقـدت الاستطراقات الكائنة بين هـذا العضو والعضـلات بسبب وضعر باط عـلى العصب أو بسبب آخر فلا يمكن الفؤاد وان كان مكونا للارادات ولا العضلات وان كانت قادرة على تميم وظائفها أن يحصلا الحركات الارادية ومثل هـذا أيضا يحصل اذا كان الفؤاد أى المخ مريضا أو أوقف النوم وظائفه فيظهر اذا للاجزاء المختلفة من هذا العضو تأثير مخصوص فى بعض أجزاء من جهاز الحركة الانتقالية والمخ ليس وحـده الذى يطبع فى العضلات أحكاما بل هناك أيضا مراكز خصوصية لهـذه الحركات تفعل هـذا الانطباع بالاعصاب الناشـئة منها وهى النخاع المسـتطيل وخصوصا النخاع الفقارى ففى مـدة انقباض العضلات تنكمش أليافها المكونة لها بحسب طولها فتصير أصلب مما كانت قبـل ويظهر فى أسطحتها غضون مسـتعرضة ويندفع مقدار عظيم من الدم المنحصر فيها بواسـطة الانضغاط الحاصـل للاوعية الصـغيرة المتوزعة فيها ثم ان المؤلفين اجتهدوا فى تفسير هذا الانقباض العضلى فمنهـم من وضحه على زعمه بأنه يحصل بواسطة فعل جذب تفعله الخيوط العصبية المتوزعة فى الالياف العضلية وبعض المؤلفين قال ان انقباض العضلات ناشئ عن قوة قابلية التهيج الدائمة الحصول المحدثة للارادة وجعل هـذه العبارات واصفة لهذا الأمر أولى من جعلها مفسرة له * وأما الاعضاء القاصرة للحركة الانتقالية فهى

العظام وما يتعلق بها فكل عظم متحرك يمكن أن يعتبر كرافعة نقطة ارتكازها المفصل وقوتها في نقطة اندغام العضلات ومقاومتها في نفس ثقله وفي الاشياء المضطر لرفعها وهذا الجهاز العظمي يشتمل على أنواع الرافعة الثلاثة المشروحة في علم رفع الاثقال فعلى هذا اذا تحركت الرأس على الفقرة الاولى العنقية كانت بمنزلة رافعة من النوع الاول لان القوة كائنة في احد الطرفين أي في مندغم العضلات الخلفية العنقية في الوجه الخلفي للمؤخر والمقاومة التي هي ثقل الرأس كائنة في الطرف الثاني أي الذقن ونقطة الارتكاز في مفصل المؤخر مع الحاملة أي الفقرة الاولى واذا تحرك القدم في الانتصاب على طرفه كان بمنزلة الرافعة من النوع الثاني لان القوة في أحد الطرفين للقدم أعني العقب الذي يندغم فيه الوتر الكبير أي العرقوب ونقطة الارتكاز في الطرف الآخر للقدم أعني أطراف الأصابع المرتكزة على الارض والمقاومة في المفصل القصبي الكعبي الحامل لثقل جميع الجسم واذا تحرك العضد على المنكب كان بمنزلة رافعة من النوع الثالث لان نقطة الارتكاز في أحد الطرفين أي رأس العضد والمقاومة التي هي ثقل الذراع في الطرف الثاني والقوة في الوسط حيث تندغم العضلة الداليه وبقية العضلات الرافعة للعضد وهذا المجموع العظمي هو دعامة الجسم ونقطة الارتكاز صلبة لجميع أجزائه وهو المقوم لحجم الجسم وأقطاره وشكله واعتداله ومتى أفقد تعالى هذا المجموع الملح الكلسي الموجب لصلابته استرخى فتتشوه الاطراف ثم يصير كل من القيام والمشي وجميع الحركات المختلفة في آخر الأمر محالا والعمود الفقاري هو الجزء الضروري الاساسي للهيكل العظمي وحيث كان من اللازم في حصول الغاية المعدة لها أن تجتمع فيه الصلابة الكلية حركات عظيمة جدا خلقه الله تعالى مشتملا على خاصيتين عظيمتين احداهما كثرة القطع العظمية المركبة له والاخرى كثرة الأنسجة الرباطية المواثقة بعض هذه القطع ببعض الرابطة لها ومركز الحركات التي بها ينبسط هذا العمود وينثني بميله الى الامام والخلف حاصل من المحور المار فيما بين جسم كل فقرة وثقبها العظيم وفي هذه الحركات قد ينضغط الجزء المقدم للغضاريف بين الفقرات وقد ينضغط الجزء الخلفي حال انزلاق بعض النتوآت المنحرفة على بعض حتى تكاد أن تفارق بعضها ومنفعة النتوآت الشوكية منع الجسم عن أن يجاوز حده في الانحناء الى الخلف والقطع الليفية الغضروفية الضامة للفقرات ببعضها المختصة بالدونة العظيمة هي التي تضبط لثقل الجسم اذا دام انضغاطها زمنا طويلا فتنخفض قليلا وتقصر قامة الانسان يسيرا وهذا هو السبب في قصر قامة الاشخاص في المساء عن الصباح وطول عظم الفخذ في البشر أكثر من طوله في الحيوانات وهذا الطول الخاص به هو المفيد في تمكن الشخص من اراحة جسمه بالارتكاز عليه وليس من عظمي الساق ما يرتكز عليه الجسم الا العظم القصبة وأما عظم الشظية الموضوع في الجهة الوحشية فليس له الا منفعة نسبية في مفصل القدم مع الساق وهي أنه يثبت القدم ويمنع انقلابه الى الجهة الوحشية * وأما القطع العظمية المكونة للقدم فلها منفعتان (احداهما) أنها تعين على صلابة القدم (وثانيتهما) أنها تلطف الارتجاج وتمنع النتائج المضرة الصادرة عن

سقطة

سقطة قوية على الارض فان من أراد أن يثب من محل مرتفع اجتهد فى أن يجعل ثقله على أطراف قدميه أكثر من أن يجعله على عقبيه لكى تضعف هذه الحركة بانتقالها الى جميع المفاصل الصغيرة الرسغية هذه الشظية ومن المعلوم أنه اذا سقط على جميع باطن قدميه اتجهت الحركات كلها الى الفخذ فيحصل فى عنقه انكسار (ثم اعلم) أن الجوهر الخاص للعظام خلوى هلامى محتوية على مادة ملحية متبلورة ناشئة من الدم تتحد بالعظام بقوة مخصوصة ملازمة لمنسوجاتها وفى هذا النسيج تنتشر شرايين وأوردة وأوعية لينفاوية بمقدار عظيم وكمية المادة الملحية والجزء العضوى الذى فى العظام يختلفان على حسب السن ففى سن الطفولية يكون الجزء العضوى متسلطنا فتكون فيه العظام سلسلة وحصول الكسر فيها يكون نادرا واذا حصل يزول سريعا بخلاف سن الشيخوخة فان فيه يكون الجزء الغير العضوى غزيرا جدا وتضعف فيه القوة الحيوية التى فى العظام فتكون هشة سريعة الانكسار عسرة الالتئام * وقد ذكر المشرحون أن فى تركيب العظام ثلاثة جواهر الجوهر المندمج والاسفنجى والشبكى أما الاول فهو المتراكم فى مركز العظام وهو الاكثر صلابة من البقية ومن هذا المركز تحدث صلابة العظام اللازمة لها التى هى أول ما يظهر فى سن التعظم فابتداء تعظم العظام وصيرورتها صلبة يكون من جزئها الذى ينبغى أن يتحمل التكلفات العنيفة وأما الثانى وهو الاسفنجى فهو الكائن فى سمك العظام القصيرة وفى أطراف العظام الطويلة التى يجمعه فيها يصير ذا منفعتين الاولى أن يجعل لها أسطحة مفصلية كثيرة السعة تزيد فى ثقلها والثانية أن يبعد الأوتار عن خطها المتوازى فمن ذلك تحدث زيادة فى القوة العضلية وجميع خلايا هذا الجوهر مستطرقة لبعضها ومغشاة بغشاء رقيق جدا وممتلئة بعصير نخاعى وهذا الجوهر الاسفنجى ينتشر ثم يتقارب فى الجهة المتوسطة للعظام فينفتح فيها ويكون فى القناة النخاعية من الجوهر المندمج الجوهر الثالث الذى هو النسيج الشبكى ومنفعته أنه يثبت الأنابيب الغشائية المحتوية على النخاع وهذه الجواهر الثلاثة مماثلة لبعضها فى جميع الجهات

﴿فى بيان الانتصاب﴾

الانتصاب هو الفعل الذى به يحفظ الانسان أجزاء جسمه المختلفة على الثبوت ويمنعها من أن تنثنى بسبب ثقلها على بعضها وهذه الحالة يكون فيها الجسم غير متحرك لكن قواه باقية ومن حيث ان الجسم البشرى ليس كله مكونا من قطعة واحدة بل جعله تعالى من جملة قطع تتحرك على بعضها وان هذه القطع لا يمكن أن تبقى على حالة الموازنة بواسطة ثقلها بل لا بد وأن تنقبض العضلات المتجهة من جهة الى أخرى فالانتصاب ليس الا فعلا عضليا قويا معقوبا بالتعب والانتصاب هو حالة الاستقامة الحاصلة للجسم حين ما يكون القدمان مرتكزين على سطح ثابت والشروط المهمة لهذه الحالة موجودة فى تكوين وبقية جملة أجزائه كتكون العمود الفقارى ذا شكل هرمى وتقوسات متعاقبة فى أجزائه وكتكون الحوض ممتدا والفخذين متباعدين عن بعضهما بسبب تقوس أعناق عظامهما والقدمان ممتدان عريضان

ومتصلان بالساق اتصالا على هيئة زاوية قائمة وغير ذلك والعمود الفقارى بتكونه من الاجزاء المختلفة يكون بمنزلة رافعة الانتصاب العظيمة فبميل الرأس الى الامام وبانكباب الاطراف العليا والاحشاء الصدرية والبطنية على الجزء المقدم للعمود الفقارى تحصل المقاومة المعتادة دائما والقوة تكون بالعضلات الباسطة للجذع ونقطة الارتكاز كائنة فى مفصل الحاملة وفى مفاصل بقية الفقرات والحوض والاطراف السفلى ثم ان الانتصاب يكون محفوظا اذا كان خط التثاقل مارا باستقامة من وسط تقوسات كالعمود الفقارى وكان الحوض والاطراف السفلى ساقطتين فى المسافة الفاصلة بين القدمين المسماة بقاعدة الحفظ وأما متى بعد الخط المتثاقل عن هذا الاتجاه فلا بد من حصول السقوط لكن يمكن تداركه بموازنة الاطراف العليا وبانقباض العضلات ولا يمكن تداركه اذا تباعد هذا الخط عن اتجاهه العمودى تباعدا خارجا عن الحد وكانت القوة التى بها يقتدر على رده غير كافية وسهولة انتصاب القامة الحاصلة مع المشى على القدمين يتأكد بها افضل الانسان على سائر الحيوانات لانه يكتسب بسبب ارتفاع حواسه واتجاهها الى الامام مكاسب شتى ويستعمل أطرافه العليا فيما له فيه نفع من الصنائع وأما الأحوال المعتادة التى لا يتحرك فيها الجسم البشرى فهى حالتا الجثو والجلوس ففى الحالة الاولى يكون خط التثاقل متجها الى الخلف فيما بين الساقين والجذع مائلا الى الامام فلذلك يضطر لأن يرتكز على المساند التى أمامه ليمنع تعب العضلات الخلفية وسقوط الجسم الى الامام وفى الحالة الثانية يكون خط التثاقل متجها الى الامام ساقطا على الفخذين فلأجل حفظ موازنته فى هذه الحالة لا يضطر لأن توجه الجسم الى الامام الا اذا كان غير مستند من الخلف بمسند ثابت (واعلم) أن الجذع والأطراف تحصل منها حركات مختلفة جزئية هى أصول معظم الحركات الانتقالية وهى تختلف فى كل نوع من المفاصل وأسماؤها تختلف أيضا على حسب اتجاهها ففى المفاصل المسماة بالعميقة توجد الحركات المستقيمة وهى الارتفاع والانخفاض والتقارب والتباعد على حسب اتجاه الطرف اما الى أعلى واما الى أسفل واما الى الانسية واما الى الوحشية والحركات الرزية أو المقلاعية توجد عندما يدور الطرف دورة حلقية راسما الشكل مخروطى قاعدته فى الطرف المذكور وقمته فى هذا المفصل والحركات الدولابية هى التى يكون فيها الطرف دائرا على محوره ثم ان كلا من هذه الحركات المستقيمة والدولابية تحصل بعضلات مخصوصة وأما الحركات الدورية فتحصل من اشتراك جميع العضلات المحيطة بالمفصل الحاصلة فيه تلك الحركات وأما المفاصل الرزية الزاوية فلا توجد فيها الا حركتان متضادتان هما حركة الانقباض وحركة الانبساط على حسب انثناء العضو وتمدده الى حدود محدودة بحسب انتظام الاسطحة المفصلية والاربطة والحركة الرحوية تحصل أيضا الى جهتين متضادتين من المفصل الرزى الجانبى كما فى الساعد فان حركته تحصل بالكب والبطح وفى المفاصل السطحية لا يشاهد الا انزلاق بسيط ناشئ من فعل من التواء خفيف يحصل فى جوهر الليف الغضروفى السكائن فيما بين العظام كالفقرات

﴿فى بيان المشى والوثب﴾

المشى

المشي هو نوع من انتقالات الجسم اعتيد كثرة حصوله ويحصل بأن تقطع الاقدام مسافات متساوية وتنقبض العضلات بدون من غير أن تضطرب وهذه المسافات المقطوعة تسمى بالخطوات وحال المشي يتحول فيه ثقل الجسم الى احد الطرفين الغير المتحرك الثابت على الارض لان الطرف الآخر يكون عند ذلك منثنيا من مفصله الأعظم ثم ينبسط ويمتد ويتجه الى الامام ثم يندفع بالجذع الذي يردمع هذه الحركة ثقله اليه فيصير مركز التثاقل ثم يتحرك المتخلف بحركة المتقدم فيأتي أمامه وهكذا وأما الوثب فهو صادر من الانتصاب الفجائي السريع الحاصل لجميع مفاصل الاطراف السفلى بعد أن كانت قبل منثنية وفيه لا تتغير الارض تحت الاقدام عند انتصاب الاطراف فالجذع الذي كان منخفضا يرتفع بسرعة بواسطة الاطراف التي كأنها تغادره مندفعا في الهواء وقد شبهوا هذه النتيجة بالزنبلك وأما الجري فهو مشي سريع أو توالي وثبات منحرفة قريبة من بعضها مصحوبة بحركة مدركة رحوية في الحوض أي الصلب المسمى بالقطن وبمرجحة في الذراعين بها يسهل تحويل مركز التثاقل من احد الطرفين الى الآخر حفظا لموازنة الجسم وأما السباحة والتشبث بنحو شجرة فهما حالتان فيهما يكون الجسم كله متحركا حتى العضلات أيضا وينبغي لثبوت انتصاب الجسم وبقية أحواله ولحفظ حركاته الانتقالية على العموم وسلامتها من الروغان اسعاف البصر له لانه هو الذي يرشده الى الاوضاع اللائقة والحركات المختلفة على حسب الاستقامة الاعتيادية للأجسام المحيطة به

﴿المقالة التاسعة والعشرون﴾

في قوله تعالى (أفلم يسيروا في الارض فتكون لهم قلوب يعقلون بها أو آذان يسمعون بها فانها لا تعمى الابصار ولكن تعمى القلوب التي في الصدور) اعلم أن قوله أفلم يسيروا في الارض هل يدل على أمر بالسفر فالجواب يحتمل أنهم ما سافروا فحثهم على السفر ليروا ما خلق الله تعالى ويروا مصارع من أهلكهم الله بكفرهم ويشاهدوا آثارهم فيعتبروا ويحتمل أن يكونوا قد سافروا ورأوا ذلك ولكن لم يعتبروا فجعلوا كأن لم يسافروا ولم يروا * وما معنى الضمير في قوله فانها لا تعمى الابصار والجواب هذا الضمير ضمير القصة والشأن يجيء مؤنثا ومذكرا وفي قراءة ابن مسعود فانه ويجوز أن يكون ضميرا مبهما يفسره الابصار * وما فائدة ذكر الصدور مع أن كل أحد يعلم أن القلب لا يكون الا في الصدر والجواب أن المتعارف أن العمى مكانه الحدقة فلما أريد اثباته للقلب على خلاف المتعارف احتيج الى زيادة بيان كما تقول ليس المضاء للسيف ولكنه للسانك الذي بين فكيك فقولك الذي بين فكيك تقرير لما ادعيته للسان وتثبيت لان محل المضاء هو لا غير وكأنك قلت ما نفيت المضاء عن السيف وأثبته للسانك سهوا ولكني تعمدته عن اليقين وعندي فيه وجه آخر وهو أن القلب قد يجعل كناية عن الخاطر والتدبر أي الاحوال المترددة بين الاحساس والارادة لقوله تعالى ان في ذلك لذكرى لمن كان له قلب وعند قوم أن محل التفكر هي الافئدة أي الدماغ فالله تعالى بين أن محل ذلك هو الصدر فان قلت هل تدل الآية على أن العقل هو العلم وعلى أن محل العلم هو القلب فالجواب نعم لان

المقصود من قوله قلوب يعقلون بها هو العلم وقوله يعقلون بها كالدلالة على أن القلب آلة فهذا العقل هو الافئدة فوجب جعل القلب محلا للتعقل وسمي الجهل بالعمى لان الجاهل لكونه متحيرا يشبه الاعمى وأما القلب نفسه فما هو الا آلة لدفع الدم وتغذية الافئدة وتعويض ما نقص منها من الاحساسات وغيرها

﴿المقالة الثلاثون﴾

في قوله تعالى (الله الذي خلقكم من ضعف ثم جعل من بعض ضعف قوة) أي مبناكم على الضعف كما قال تعالى خلق الانسان من عجل ومن ههنا لبيان حال الخلق كما تكون في قول القائل فلان زين فلانا من فقره وجعله غنيا أي من حالة فقره ثم قال تعالى ثم جعل من بعد ضعف قوة فقوله من ضعف اشارة الى حالة كان فيها جنينا وطفلا ومولودا ورضيعا ومفطوما فهذه أحوال غاية الضعف وقوله ثم جعل من بعد ضعف قوة اشارة الى حالة بلوغه وانتقاله وشبابه واكتهاله

﴿المقالة الحادية والثلاثون﴾

في قوله تعالى (ووصينا الانسان بوالديه حملته أمه وهنا على وهن وفصاله في عامين أن اشكر لي ولوالديك الي المصير) لما منعه من العبادة لغيره سبحانه وتعالى والخدمة قريبة منها في الصورة بين أن غيرها غير ممتنعة بل هي واجبة لغير الله في بعض الصور مثل خدمة الابوين ثم بين السبب فقال حملته أمه الخ يعني لله تعالى على العبيد نعمة الايجاد ابتداء بالخلق ونعمة الابقاء بالرزق وجعل بفضله للام ماله صورة ذلك وان لم يكن لها حقيقة فان الحمل به يظهر الوجود وبالرضاع يحصل التربية والبقاء فقال حملته أمه أي صارت بقدرة الله سبب وجوده وفصاله في عامين أي صارت بقدرته أيضا سبب بقائه فاذا كان منها ماله صورة الوجود والبقاء وجب عليه ماله شبه العبادة من الخدمة فان الخدمة لها صورة العبادة (١) فان قال قائل وصى الله بالوالدين وذكر السبب في حق الام بالذكر الصريح وفي الاب موجود ما وجد في الام قلنا ان الاب حمله في صلبه كذلك سنين ورباه بكسبه سنين فهو أبلغ وفي تربيته وفطامه مباحث ستأتي بعد * وقوله أن اشكر لي ولوالديك لما كان الله تعالى بفضله جعل من الوالدين صورة ما من الله تعالى فان الوجود في الحقيقة من الله وفي الصورة يظهر من الوالدين جعل الشكر بينهما فقال أن اشكر لي ولوالديك ثم بين الفرق وقال الي المصير يعني نعمتهما مختصة بالدنيا ونعمتي في الدنيا والآخرة فلذلك قال الي المصير أو نقول لما أمر بالشكر لنفسه وللوالدين قال الجزاء وقت المصير الي * وفي الرضاعة والتربية مباحث

﴿المبحث الاول في الرضاعة﴾ الارضاع هو تغذية الطفل باللبن وهو وظيفة جعلها تعالى طبيعة مخصوصة بنوع الاناث تبتدئ بعد ظاهرات الولادة حالا فالاثداء في بعض النساء وان ابتدأ ظهور اللبن فيها مدة الحمل الا ان افرازها لا يتم ولا تتمتع بجميع فاعليتها الا بعد الولادة ببعض أيام ويظهر أن التنبه الذي تأثيره على الغدد الثديية بسبب هذا الافراز بعد الولادة آت من الرحم الذي بينها وبين الاثداء اشتراك واضح ولكن يشاهد حالا أنه يقل بل ينقطع اذا لم يحفظ بقاؤه بمص الحلمة حتى تتنبه من ذلك الاثداء فمص الطفل هو المنبه الذي يؤثر على

(١) قوله فان قال الخ كذا بالاصل وهو محتاج الى التأمل اه

اعضاء

أعضاء الام فتقوى بذلك تلك الوظيفة التى يلزم أن تدوم الزمن اللازم بل قد شوهد فى غير حالة الولادة أن المص المستدام زمنا طويلا أيقظ فعل الاثداء بحيث حصل منها الافراز اللبنى ثم ان الارضاع ينقسم الى ارضاع أمى أى حاصل من أم الطفل والى ارضاع حاصل من امرأة أخرى غير الام والى ارضاع صناعى وقبل أن نشرع فى توضيح هذه الاقسام نتكلم فى مسئلة وقع فيها نزاع بين الاطباء وغيرهم وهى هل المرأة ملزمة بتغذية ولدها بالارضاع بنفسها أم لا فنقول بدون أن نعوّل على ما اشتهر عند العامة بل وعند كثير من قدماء الاطباء ان اللبن الراجع قد يسبب آفات كثيرة فى بعض أعضاء المرأة اذ من المعلوم المحقق أن المرأة التى تغذى ولدها بلبنها تحفظ غالبا أقله من حمى اللبن ومن العوارض الالتهابية التى قد تحصل لها ومن حالة الامتلاء التى قد يحصل منها بعض عوارض خطرة كالالتهاب البريتونى والرحمى والمانيا الولادية وغير ذلك ومن العرق والاندفاعات التى تحصل لها ومن الآلام العرضية المعرضة لها هى اذا كان الفصل باردا وتحفظ أيضا من التواتر المؤلم والاحتقان فى الثديين حيث ينتج من ذلك التهابهما الحاد أى الشديد والمزمن أى البطىء فيكون من النافع حتى للمرأة التى لا يمكنها استدامة الارضاع أن تبدأ بارضاع ولدها بنفسها ثم اذا قطعت الارضاع فيما بعد وعرضت لها حمى اللبن فان هذه الحمى تكون قليلة الشدة ولا يكون عروضها الا بعد أن ترجع الاعضاء الاخرى لحالتها الاعتيادية فيكون الخطر قليلا فهذه هى المنافع للمرأة التى ترضع ولدها من الابتداء بنفسها وأما من جهة الطفل فلا شىء أنفع له من تغذيته بلبن أمه التى كانت حاملة له فى جوفها وكان يتغذى من أخلاطها فاللبن المنفرز حديدا فى ثدى أمه يكون أنسب لاعضائه من اللبن القديم فى امرأة غريبة لان المشاهد أن الاطفال المولودين جديدا المرتضعين من أثداء المراضع المستعدات للارضاع يتضررون غالبا مع كثرة لبنهن ويكثر ذلك الضرر كلما كان لبن المرضعات أقدم بخلاف الاطفال الذين يرضعون من أثداء أمهاتهم فانهم يزيدون فى النمو والقوة والسمن ويقل ضررهم مع عدم زيادة اعتناء أمهاتهم بهم أكثر من الاطفال الاول ولا يخفى عليك منفعة اللبأ أى اللبن الاول للام حيث أطنبوا فى صفاته الثمينة وان كان الطفل قد يرفضه ويبغضه ولا شك أن الطفل يحرم منه اذا أرضعته من الابتداء امرأة غير أمه ولا يخفى أيضا مقدار شفقة الام وحنوها على ولدها الا أنها كثيرا لا تقدر على القيام بجميع واجباته لآفة قائمة بها كعدم اللبن أو عدم الحلمة فى الثديين معا أو فى أحدهما كما هو الغالب أو كضعف مزاجها أو وجود مرض مزمن معها أو استعداد للسل مثلا فالمرأة الضعيفة اذا أرضعت لم تلبث قليلا حتى تستشعر بالسقوط والهبوط والتألم فى الصدر والظهر والقسم المعوى واذا لم يستريح منها ينبوع اللبن من الابتداء لم يلبث ضعفها الشديد حتى يقهرها على ترك الارضاع لكن هذه الظاهرات تذهب بذهاب السبب الحافظ لها بخلافها بالنظر للسل الرئوى غالبا فان الاستعداد له أو المرض نفسه اذا كان موجودا يفضى أو يسعى بسرعة نحو انتهاء مهلك لها ولو انقطعت نوبه وحسن بحسب الظاهر حاله فى الأزمنة الاول كما شوهد ذلك * ويلزم أن نضيف لهذه الموانع للارضاع موانع الآفات الوراثية

أو المعدية بضم الميم وسكون العين كأن يكون مع الأم داء الخنازير أو آفة السلسلة الفقارية أو الداء الزهري أي الافرنجي أو نحو ذلك حيث يكون تحويلها للطفل بواسطة الارضاع من أمه ويضعف تأثيرها بل يزول بالكلية اذا ارتضع من لبن مرضعة سليمة قوية وذكر ذلك في قول نبينا محمد صلى الله تعالى عليه وسلم الرضاع يغير الطباع وفي بعض الاحوال يتعين الارضاع الصناعي اما وقتيا أي زمنا ما كأن يكون مع الأم حمى أو مرض آخر أو التهاب ثديي أو شقوق في الحلمة أو نحو ذلك واما دائما كالضعف الزائد في الطفل أو وجود داء فيه من الداآت العضوية أو عيب من عيوب التكون كالعلم بفتحتين أي انشقاق الشفة المسمى ذلك أيضا بالشفة الارنبية لكن لا يلتجأ لشيء من طرق الارضاع الصناعي الا عند شدة الحاجة وليختر أجود الطرق وكثيرا ما تستعمل حينئذ ألبان الحيوانات الا أنها ليست كألبان النساء مناسبة لاعضاء المولودين جديد أو لا يعتاد عليها الطفل الا بعسر واذا أريد الاحتراس من هذا الخطر يمزجها بالماء ليزال عنها بذلك جزء من العطرية والحرارة الاعتيادية التي يظهر أنها هي المحيية لها عند خروجها من الحلمة فلا يصير بذلك الاغذاء محضرا بالصناعة ويوجب ذلك تعرض الطفل للاخطار

﴿المبحث الثاني في الارضاع الأمي﴾ اعلم أن افراز اللبن لا يحصل كما زعم البعض في الثالث أو الرابع من الولادة فانه كثيرا ما يحصل في الأشهر الأول من الحمل وغالبا في الاشهر الأواخر فهو يوجد دائما بعد التخليص لكن ظاهر أنه لا يكون محسوسا الا اذا تمددت الاثداء وتوترت بكمية من هذا السائل المنفرز فتتألم تلك الاثداء اذا لم تغذ المرأة ولدها كما سبق وتحصل أعراض حمى اللبن فيصح أن يستنتج من ذلك أن المولود يمكن أن يقرب له الثدي بعد ولادته حالا ويبتدئ في التغذي لكن الغالب أن يحس بالجوع في اللحظات الأول من بعد الولادة ويمكن بعد أربع ساعات أو خمس بل عشر أو اثنتي عشرة أن يسيل اللبن بدون خطر بل بمنفعة اذ يسمح للجنين بتعاطيه ليغسل به المادة اللزجة التي قد تكون في فمه ويقذف به جزء من العقي الممتد لامعائه وكثيرا ما يرفضه الطفل حتى بعد الزمن المذكور وأسباب هذا النفور كثيرة سوى الاسباب التي ذكرنا أنها تصير الارضاع غير ممكن فيلزم معرفة السبب وعلاجه بالمناسب وقد ذكرنا من تلك الاسباب ما يتعلق بالحلمة في مبحث أمراضها ومنها ما يتعلق بالطفل لضعفه وابتلائه بالنوم وكراهته لطعم اللبأ بحيث تتأكد تلك الكراهة بقبوله تعاطي الماء المحلى بالسكر واللبن الممزوج بالماء مع شراهته لذلك ومصه أصبعه على الدوام وكوجود مواد في الحفر الأنفية مسببة عن الزكام بحيث يلتزم ترك الثدي ليستنشق الهواء من فمه وكوجود قلاعات في الفم وذكروا من أسباب عسر المص المتعلقة بالطفل امتدادقيد اللسان الى طرفه فيحصل تعب في حركة هذا العضو ويمكن ادراك ذلك بالاصبع ولسنا بصدد علامات تلك الاشياء ولا معالجتها والا لكان ذلك خروجا عن المقام وقد سبق لنا الكلام على توتر الثدي وامتلائه باللبن وعلاجه بالمص وغيره ووضع الحلمة الصناعية وانما نقول هنا اذا كان ضعف الطفل هو المانع له عن المص لم تترك تغذيته بلبن أمه بأن يحلب في ملعقة أو في اناء آخر الى أن

يكتسب قوة بها يسعى على تحصيل غذائه بنفسه فاذا كان السبب هو كراهته اللبن الازم تفريغ الثدى منه بواسطة من وسائط الاستفراغ ويعطى له مدة يوم أو يومين الماء المحلى بالسكر أو لبن البقر الممزوج بالماء المحلى قليلا ويعسر على المرضع أن تعين عدد شربات الطفل الرضيع لان ذلك يختلف باختلاف قوة الطفل وحالة المرأة وكثرة اللبن وصفته وغير ذلك ومع ذلك يصح فى الأيام الأول من الارضاع أن يكون بين كل رضعتين ساعتان وفى زمن أعلى من ذلك ثلاث ساعات ويزاد فى طول المدة عن ذلك بالليل وبعض المرضعات المستأجرات لا تعطى الطفل الا ثديا واحدا وتحفظ الثانى للاكلة الثانية وندر أن يجد الطفل ما يكفيه لغذائه مرة واحدة فى ثدى واحد مالم يتكرر منه أخذه هذا الثدى كثيرا لكن الاثداء قد تتعب من ذلك التعاقب لان اللبن يملأهما معافى آن واحد فالاولى أن يغذى منهما الطفل ساعة واحدة فيأخذ منهما ما يناسبه فان جاوز ما يناسبه قذفت معدته بسهولة ما زاد عن الكفاية ولا ينبغى اشتباه هذه الحالة بالقىء الحقيقى المرضى لان هذه الاستفراغات لا يحصل منها زعل ولا قلق للاطفال ولا يصحبها الفواق الذى يصحب غالبا هضمهم وينبغى للمرضعة أن لا تعطى طفلها أغذية زيادة عن لبنها الا فى الشهر الرابع غالبا وبالجملة فهذا يختلف بحسب أحوال الطفل واحتياجاته وأحوال الأم وتعطيه أولا مهروس الخبز فى الماء المحلى بالسكر أو فى اللبن أو فى البيض ثم الاحراق بل هذه أنسب من غيرها وتصنع من الخبز المرقق المجفف بالنار فيبل بالماء ويصفى ويصنع مرقة وهذا الغذاء أسهل هضما من مرقة الدقيق الغير المخمر وأنفع فى ازالة الرياح والمغص الذى يعترى الاطفال الذين لا يجدون من لبن أمهاتهم ما يكفيهم وأما الزمن الذى يناسب فيه أن تقطع المرأة ارضاع ولدها فيختلف بحسب الأحوال فاذا لم تزل تزيد فى كمية الأغذية التى تعطى له تدريجا انتهى الحال معها بحصول فطامه من ذاتها فى زمن يسير أما اذا لم يكن تسنين الطفل متقدما وسيما اذا لم ينبت له شئ من الاسنان خشى عند خروج كل سن أن يحصل من الفطامة ضعف الشهية ونحول الطفل بل وحصول أمراض ثقيلة من أمراض القناة الهضمية ولما كانت الحرارة القوية فى الأقاليم الجنوبية تنتج مثل ذلك كان من اللازم فيها أن لا يفطم الطفل اذا كان التسنين قريب الوقوع وأن ينظر فى هذه الأزمنة مجىء الخريف وبعض الناس رأى تأخير الفطامة حتى ينبت للطفل عشرون سنا مما ينبت أولا وأسسوا ذلك على أصول صحيحة عندهم وبعضهم رأى تأخيرها الى نبات الأنياب وهؤلاء أقرب الى الصواب من الأول ولكن جميع ذلك ليس بلازم وانما المناسب أن لا يجاوز الارضاع ثمانية عشر شهرا لان اللبن بعدها يصير غذاء مضعفا يعين على اكتسابه المزاج اللينفاوى والأمراض المترتبة على ذلك وسيما داء السلسلة

﴿المقالة الثانية والثلاثون﴾

فى قوله تعالى (وان أردتم أن تسترضعوا أولادكم فلا جناح عليكم اذا سلمتم ما آتيتم بالمعروف واتقوا الله واعلموا أن الله بما تعملون بصير) اعلم أن الله تعالى لما بين حكم الأم وانها أحق بالرضاع بين أنه يجوز العدول فى هذا الباب عن الأم الى غيرها ثم فى الآية مسائل ﴿المسئلة الاولى﴾

قال صاحب الكشاف استرضع منقول من أرضع يقال أرضعت المرأة الصبي واسترضعتها
الصبي فتعديه الى مفعولين كما تقول أنجح الحاجة واستنجحته الحاجة والمعنى أن تسترضعوا
المراضع أولادكم فحذف أحد المفعولين للاستغناء عنه كما تقول استنجحت الحاجة ولا تذكر
من استنجحته وكذلك حكم كل مفعولين لم يكن أحدهما عبارة عن الاول وقال الواحدي أن
تسترضعوا أولادكم أي لأولادكم وحذف اللام اجتزاء بدلالة الاسترضاع لانه لا يكون
الا للاولاد ولا يجوز دعوت زيدا وأنت تريد لزيد لانه تلبيس ههنا بخلاف ماقلنا في الاسترضاع
ونظير حذف اللام قوله تعالى واذا كالوهم أووزنوهم يخسرون أي كالوا لهم أووزنوا لهم
❊المسئلة الثانية❊ اعلم أنا قد بينا أن الأم أحق بالارضاع فأما اذا حصل مانع من ذلك مرض
أوغيره فقد يجوز العدول عنها الى غيرها منها ما اذا تزوجت آخر فقيامها بحق ذلك الزوج
يمنعها عن الارضاع ومنها أنه اذا طلقها الزوج الأول فقد تكره الرضاع حتى يتزوج بها زوج
آخر ومنها أن تأبى المرأة قبول الولد ايذاء للزوج المطلق وايحاشا له ومنها أن تمرض أو ينقطع
لبنها فعند أحد هذه الوجوه اذا وجدنا مرضعة أخرى وقبل الطفل لبنها فذاك وان لم نجدها
أو وجدناها ولكن الطفل لا يقبل لبنها فهنا الارضاع واجب على الام ❊ وأما قوله اذا سلمتم
ما آتيتم بالمعروف ففيه مسئلتان (الاولى) قرأ ابن كثير وحده ما أتيتم مقصورة الألف
والباقون ما آتيتم ممدودة الالف أما المد فتقديره ما آتيتموه المرأة أي أردتم ايتاءه وأما
القصر فتقديره ما أتيتم به فحذف المفعولان في الأول وحذف لفظة به في الثاني لحصول العلم
بذلك وروى شيبان عن عاصم ما أوتيتم أي ما آتاكم الله وأقدركم عليه من الاجرة ونظيره
قوله تعالى وأنفقوا مما جعلكم مستخلفين فيه ❊المسئلة الثانية❊ ليس التسليم شرطا للجواز
والصحة وانما هو ندب الى الاولى والمقصود منه أن تسلم الأجرة الى المرضعة يدا بيد حتى تكون
طيبة النفس راضية فيصير ذلك سببا لصلاح حال الطفل والاحتياط في مصالحه ثم انه تعالى
ختم الآية بالتحذير فقال واتقوا الله واعلموا أن الله بما تعملون بصير ❊ وفي المرضعة ومايشترط
عليها مبحثان ❊ الأول المرضعة هي المرأة التي تغذي بلبنها الطفل وقد سبق لنا في مبحث
الارضاع الأمي أنه يصح أن تبدل الأم بمرضعة غريبة وذكرنا المنافع التي تكتسبها الأم والطفل
من ذلك ولنخص الكلام هنا بالصفات الجيدة للمرضعة والاحتراسات التي تستدعيها حالتها
والاخطار التي تعرضها لذلك فنقول المرأة التي في قوة شبابها بقطع النظر عما عدا ذلك هي
الاولى بالارضاع للاطفال سواء المولودون جديدا أو المتقدمون في السن وتختار القوية
خصوصا للطفل الرقيق المزاج غير أن هذه القضية يعتريها التنوع بحسب الاحوال فمثلا المرأة
المتوسطة المزاج يمكن أن تجهز لطفل ضعيف غذاء من لبنها مناسبا لرقة أعضائه ومع ذلك
ينبغي أن تعلم أن القوة الظاهرية في الخارج والسمن خصوصا ليس دائما دليلا على افراز اللبن
وكثرة تغذيته اذ كثيرا ما يشاهد مرضعات ذوات قامة صغيرة وسمن متوسط ومع ذلك تتغذى
الأطفال منهن تغذية جيدة وبالعكس ومن المعلوم أيضا أن الاثداء الكبار الحجم انما يكون
عظمها غالبا من كثرة الشحم فلذلك تختار الاثداء التي فيها بعض متانة مع استدارة وتوسط

في

فى الحجم فان هذه بانتفاخها سواء مارس الطفل فيها المص أم لا تصير مخروطية الشكل متوسطة منتظمة فتجهز بسهولة لبنا أبيض نقيا اذا اصفاء قليل وقوام متوسط أقل من قوام لبن البقر مثلا وطعمه سكرى خفيف واذا بحث فى مرضعة ينبغى أن لا يهمل النظر فى الثديين معا اذ كثيرا ما شوهد فى مرضعة جيدة التركيب أن أحد ثدييها فقط هو المناسب للارضاع بخلاف الثانى اما بسبب عيب فى تكوينه الطبيعى أو أن ذلك كان نتيجة طبيعة حدثت من وجود شقوق فيه أو التهاب ثدى أو غير ذلك ومثل هاتيك المراضع قد يفقدن هذا الينبوع الوحيد للبن من أدنى عارض وقد علمت أن السمن المفرط فى المرضعة معدود من الاحوال المعطلة للبن وأنه علامة رديئة للمزاج اذ المزاج الليمفاوى يظهر أنه ينتقل مع نتائجه الرديئة من المرضعة الى الطفل ولا سيما اذا استطالت مدة الرضاعة وبسبب ذلك اختيرت المراضع السمر على الشقر واحتيج للبحث فى الاسنان ليتحقق اذ ليس معهن أكثر من الآفات العتيقة للعظام ونعنى بتلك الآثار أن الخطوط المستعرضة دالة على ذلك واحتيج أيضا الآن يبحث هل هناك آثار التحام خنازيرى فى العنق أو بقايا آفات قوباوية أو سعفية فى أعضاء أخر من الجسم ويزيد لزوم هذا الانتباه كلما كان الطفل أكثر استعدادا لهذه الآفات المختلفة فانها تنتقل بالوراثة

﴿المبحث الثانى فى أحوال المرضعة السابقة وبيان الحالة المحرضة﴾ كثيرا ما تؤخذ حالة المرضعة من أحوالها السابقة بل قد يضطر لمشاهدة طفلها الذى كانت ترضعه وهل هو جيد الصحة أم لا وكثير من الناس لا يقبلون المرضعة التى فقدت ولدها ويقبلها أى البعض منهم فاذا علم أن رضيعها مات بمرض حادث قدمت على غيرها لان من المحقق حينئذ ولا بدّ هو أن الرضيع الجديد من هذه المرضعة يجد انتباهات واحتراسات وشفقة على صحته لا يشركه فيها غيره واستند بعضهم على مثل ذلك ففضل الغير المتزوجة على المتزوجة ولا سيما اذا كان لبن الغير المتزوجة من طريق غير التزوج كالزنا مثلا لأن احتراسها على الطفل يكون أعظم من احتراس المتزوجة نعم قد يعود شؤم المرضعة المخفية لحالها على الطفل لان لبنها قد يتغير من الكمد أو يقل فلا يكفى الطفل فيفقد من ذلك ومن النادر استدامة الحامل الارضاع بدون خطر وقل أن يحترس من ذلك بكون المرضعة غير متزوجة اذا أخفت حملها الذى كان سبب هذا اللبن اذ لا مانع من ارتكابها الاثم فى الحمل مرة أخرى واذا قهرت شهواتها القوية للجماع بالمنع عن ذلك منعا قهريا حصل لها ضعف ثم تصاب بالماليخوليا التى هى رديئة عليها وعلى طفلها ومن المهم كثيرا أن تكون أخلاق المرأة وطباعها سليمة نقية اذ الزم أن تبقى الطفل بين يديها زمنا طويلا ومعلوم أن الصفة تتحول بسهولة من المرضعة الى رضيعها فى هذه الأزمنة الأول للتربية الطبيعية والآدابية ومعلوم أيضا بالنظر للطبيعة وحدها أن المرأة المغتاظة أو التى ثار غضبها أو المنهمكة على المآكل الرديئة قد تسم بلبنها الذى كأنه تغير الى مادة سامة من التأثير النفسانى أو المخلوط الطعامى أطفالا يهلكون بسرعة أو يكونون فى خطر قريب الوقوع بسبب أصابتهم بنوبة عصبية تشنجية أو تخمة ثقيلة ونزيد على ذلك أن السير الغير المستقيم يعرض للوقوع فى الفساد الزهرى

أي الافرنجي و يصير هذا الفساد متعلقا بالبنية فيمكن أن يتحول الى الرضيع وتزيد فيه قوته ويعظم ثقله كلما اتسع في بنيته تدريجا بواسطة ينابيع الحياة والتغذية وقد ذكرنا في البحث السابق أن الاولى في الاجنبية التي يراد أخذها مرضعة للطفل أن يكون وضعها حصل عن قريب وذلك لانه شوهد سرعة فقد الاطفال الذين سلموا عقب ولادتهم حالا للمرضعات اللاتي ولدن من مدة أكثر من عشرة أشهر وكثير منهم أصيب بالتشنجات التي لا يمكن أن تنسب الا لتخمة عسرة فالله سبحانه وتعالى جعل سير الرضاعة من اللبأ الملين المحلل للعقي الى لبن مغذ على حسب سير الطفل ونموه وقوة معدته ومثال ذلك ما اتفق من أن امرأة ولدت بعد سنة من ولادة طفل أول وكانت مسرورة بالانتباهات والاحتراسات التي فعلتها مرضعة طفلها الأول فيه فاستأمنتها على الثاني وسلمته لها لترضعه بعد أن فطمت الأول فكان الظاهر أولا أن المولود الجديد وافقه هذا الترتيب غير أنه بعد بعض أيام أصيب بقلاعات في الفم متجمعة فبادرنا بالتفتيش على مرضعة ولدت عن قريب وسلم لها هذا الطفل لترضعه فحصل له الشفاء بسرعة

﴿في بيان تغذية المرضعات﴾

(اعلم) أن تغذية المرضعات وما يلزم لهن لادرار لبنهن أمر مهم فنقول ان المراضع اللاتي عندهن شهية جيدة غالبا لا احتياجهن الى جواهر مغذية لهن ولا لطفالهن يلزم أن يستعملن من الجواهر ما هو كثير التغذية بدون أن يكون عسر الهضم وأن تكون الكمية كثيرة لكن بدون افراط والأولى لهن أن يقسمن أكلهن في اليوم والليلة على خمس مرات أو ست فانه أحسن من الأكلات القليلة العدد الكثيرة المقدار المتعبة للمعدة وليحترسن من افراط الأفاويه في الاطعمة ومن الاشربة المنبهة كالقهوة ونحوها والمناسب لهن في الاطعمة مخلوط الجواهر الحيوانية بالنباتية واللحم والبقول والشوربات خصوصا التي انضم فيها المادة الدقيقية لمواد حيوانية وينبغي لهن عموما الاحتراسات من الحوامض والنباتات الفجة كالسلطات والبرتقان والنارنج وغير ذلك من الفواكه الحامضة لكن لا يصح ذمها عموما واني لا أظن أنه ينتج منها كما تقول المرضعات رياح ومغص للرضيع أو استعداد لمصل الحليب أي اللبن ولا ينبغي أن تستعمل المرضعة في الليل الا أغذية أخف من أغذية النهار كالامراق واللبن الدجاجي الذي هو مزج مح البيض في الماء الحار مع السكر وكذا لبن البقر أما ما تقوله العامة من أن اللبن يطرد اللبن فغلط ولا يكون حقا الا اذا انهضم هضما رديا ولتحذر المرضعة من البرد لتحفظ من الالتهاب الثديي ولتلطف أخلاقها وتسكن أفعالها النفسانية ما أمكن خوفا من منع ادرار اللبن واضرار طفلها بذلك وبالنظر لهذه الحالة الاخيرة لا ننكر ما تفعله المرضعات حينئذ من كونهن بعد الانفعال الشديد النفساني يعالجن لبنهن باستعمال ما يناسبه ويقطعن اعطاء أثدائهن للاطفال جملة ساعات على أن هذا الاحتراس الاخير وحده كاف لذلك فاذا حاضت المرضعة لا ينبغي لها قطع الارضاع وانما تحترس على نفسها بزيادة الاحتراس في تدبير الغذاء وتستعمل بعض مشروبات محللة كماء الشعير المغلي اذا ظهر أن حالة التنبه فيها

المصاحبة

المصاحبة لهذه الوظيفة اتصلت بالجنين بحيث ابتلى بالسهر واحمرار الجسم ونحو ذلك للمرأة ومن النافع مثل هذا الاحتراس اذا حصل للطفل بسبب آخر علامات تهيج مشابهة لذلك كالحرارة التي تحصل له قرب التسنين مثلا ومن المعلوم أنه يلزم في بعض الاحوال أن تستعمل المرضعة الأدوية التي يراد اعطاؤها للطفل وخصوصا أدوية الداء الزهري

﴿المقالة الثالثة والثلاثون﴾

في قوله تعالى (والوالدات يرضعن أولادهن حولين كاملين لمن أراد أن يتم الرضاعة) اعلم أن في قوله تعالى والوالدات ثلاثة أقوال (الاول) أن المراد منه ما أشعر به ظاهر اللفظ وهو جميع الوالدات سواء كن مزوّجات أو مطلقات والدليل عليه أن اللفظ عام وما قام دليل التخصيص فوجب تركه على عمومه (والقول الثاني) المراد منه الوالدات المطلقات قالوا والذي يدل على أن المراد ذلك وجهان الاول أن الله تعالى ذكر هذه الآية عقب آية الطلاق وهي قوله واذا طلقتم النساء فبلغن أجلهن فأمسكوهن بمعروف فكانت هذه الآية تتمة تلك الآيات ظاهرا وسبب التعلق بين هذه الآية وبين ما قبلها أنه اذا حصلت الفرقة حصل التباغض والتعادي وذلك يحمل المرأة على ايذاء الولد من وجهين (أحدهما) أن ايذاء الولد يتضمن ايذاء الزوج المطلق والثاني أنها ربما رغبت في الزواج بزوج آخر وذلك يقتضي اقدامها على اهمال أمر الطفل فلما كان هذا الاحتمال قائما لا جرم ندب الله تعالى الوالدات المطلقات الى رعاية جانب الاطفال والاهتمام بشأنهم فقال والوالدات يرضعن أولادهن والمراد المطلقات والحجة لهم ما ذكره السدّي قال المراد بالوالدات هنا المطلقات لان الله تعالى قال بعد هذه الآية وعلى المولود له رزقهن وكسوتهن ولو كانت الزوجية باقية لوجب على الزوج ذلك بسبب الزوجية لا لأجل الرضاع (واعلم) أنه يمكن الجواب عن الحجة الاولى بأن هذه مشتملة على حكم مستقل بنفسه فلم يجب تعلقها بما قبلها وعن الحجة الثانية بأنه لا يبعد أن تستحق المرأة قدرا من المال لمكان الزوجية وقدرا آخر لمكان الارضاع فانه لا منافاة بين الأمرين * والقول الثالث قال الواحدي في البسيط الاولى أن يحمل على الزوجات في حال بقاء النكاح لان المطلقة لا تستحق الكسوة وانما تستحق الاجرة فان قيل اذا كانت الزوجية باقية فهي مستحقة النفقة والكسوة بسبب النكاح سواء أرضعت الولد أو لم ترضعه فما وجه تعلق هذا الاستحقاق بالارضاع قلنا النفقة والكسوة يجبان في مقابلة التمكين فاذا اشتغلت بالحضانة والارضاع لم تتفرغ لخدمة الزوج فربما توهم متوهم أن نفقتها وكسوتها تسقط بالخلل الواقع في خدمة الزوج فقطع الله ذلك الوهم بايجاب الرزق والكسوة وان اشتغلت المرأة بالارضاع هذا كله كلام الواحدي * وأما قوله تعالى يرضعن أولادهن ففيه مسئلتان (الاولى) هذا الكلام وان كان في اللفظ خبرا الا أنه في المعنى أمر وانما جاز ذلك لوجهين * الاول تقدير الآية والوالدات يرضعن أولادهن في حكم الله الذي أوجبه الا أنه حذف لدلالة الكلام عليه والثاني أن يكون معنى يرضعن ليرضعن الا أنه حذف ذلك للتصرف في الكلام مع زوال الابهام ﴿المسئلة الثانية﴾ هذا الامر ليس أمر ايجاب ويدل عليه وجهان الاول قوله تعالى فان أرضعن لكم

فآتوهن أجورهن ولو وجب عليها الارضاع لما استحقت الاجرة الثانى أنه تعالى قال بعد ذلك وان تعاسرتم فسترضع له أخرى وهذا نص صريح ومن تمسك بنفى الوجوب عليها استدل بقوله تعالى وعلى المولود له رزقهن وكسوتهن والوالدة قد تكون مطلقة فلم يكن وجوب رزقها على الوالد الا بسبب الارضاع فلو كان الارضاع واجبا عليها لما وجب ذلك وفيه البحث الذى قدمناه واذا ثبت أن الارضاع غير واجب على الام فهذا الامر محمول على الندب من حيث ان تربية الطفل بلبن الام أصلح له من سائر الالبان ومن حيث ان شفقة الام عليه أتم من شفقة غيرها هذا اذا لم يبلغ الحال فى الولد الى حد الاضطرار بان لا يوجد غير الام أو لا يرضع الطفل الا منها فواجب عليها عند ذلك أن ترضعه كما يجب على كل أحد مواساة المضطر فى الطعام * وأما قوله تعالى حولين كاملين ففيه مسائل (المسئلة الاولى) أصل الحول من حال الشئ يحول اذا انقلب فالحول منقلب من الوقت الاول الى الثانى وانما ذكر الكمال لرفع توهم أنه على مثل قولهم أقام فلان بمكان كذا حولين أو شهرين وانما أقام حولا وبعض الآخر ويقولون اليوم يومان مذ لم أره وانما يعنون يوما وبعض اليوم الآخر (المسئلة الثانية) اعلم أنه ليس التحديد بالحولين تحديد ايجاب ويدل عليه وجهان (الاول) أنه تعالى قال بعد ذلك لمن أراد أن يتم الرضاعة فلما علق هذا الاتمام بارادتنا ثبت أن هذا الاتمام غير واجب (الثانى) أنه قال تعالى فان أرادا فصالا عن تراض منهما وتشاور فلا جناح عليهما فثبت أنه ليس المقصود من ذكر هذا التحديد ايجاب هذا المقدار بل فيه وجوه (الاول) وهو الاصح أن المقصود منه قطع التنازع بين الزوجين اذا تنازعا فى مدة الرضاع فقدر الله ذلك بالحولين حتى يرجعا اليه عند وقوع التنازع بينهما فان أراد الاب أن يقطعه قبل الحولين ولم ترض الام لم يكن له ذلك وكذلك لو كان على عكس هذا فأما اذا اجتمعا على أن يفطما الولد قبل تمام الحولين فلهما ذلك (الوجه الثانى) المقصود من هذا التحديد هو أن للرضاع حكما خاصا فى الشريعة وهو قوله صلى الله عليه وسلم يحرم من الرضاع ما يحرم من النسب فالمقصود من ذكر هذا التحديد بيان أن الارتضاع ما لم يقع فى هذا الزمان لا يفيد هذا الحكم هذا هو مذهب الشافعى وهو قول ابن مسعود وابن عباس وعلى وابن عمر والشعبى والزهرى رضى الله تعالى عنهم أجمعين وقال أبو حنيفة رضى الله عنه مدة الرضاع ثلاثون شهرا * حجة الشافعى رضى الله عنه من وجوه * الاولى أنه ليس المقصود من قوله لمن أراد أن يتم الرضاعة هو الاتمام بحسب حاجة الصبى الى ذلك اذ من المعلوم أن الصبى كما يستغنى عن اللبن قبل تمام الحولين فقد يحتاج اليه بعد الحولين لضعف فى جسمه لان الاطفال يتفاوتون فى ذلك واذا لم يجز أن يكون المراد بالتمام هذا المعنى وجب أن يكون المراد هو الحكم المخصوص المتعلق بالرضاع وعلى هذا التقدير تصير الآية دالة على أن حكم الرضاع لا يثبت الا عند حصول الارضاع فى هذه المدة * الحجة الثانية روى عن على رضى الله عنه أنه صلى الله عليه وسلم قال لا رضاع بعد فصال وقال تعالى وفصاله فى عامين * الحجة الثالثة ما روى ابن عباس رضى الله عنهما أنه صلى الله عليه وسلم قال لا يحرم من الرضاع الا ما كان فى الحولين (والوجه الثالث)

المقصود

المقصود من هذا التحديد ماروى ابن عباس أنه قال للتي تضع لستة أشهر انها ترضع حولين كاملين فان وضعت لسبعة أشهر أرضعت ثلاثة وعشرين شهرا وقال آخرون هو الحق لانه هو الحد فى رضاع كل مولود وحجة ابن عباس رضى الله عنهما أنه تعالى قال وحمله وفصاله ثلاثون شهرا دلت الآية هذه على أن زمان هاتين الحالتين هو هذا القدر من الزمان فكما ازداد فى مدة احدى الحالتين نقص من مدة الحالة الأخرى ﴿المسئلة الثالثة﴾ روى أن رجلا جاء الى على رضى الله عنه فقال تزوجت جارية بكرا ومارأيت بها ريبة ثم ولدت لستة أشهر فقال رضى الله عنه قال الله تعالى وحمله وفصاله ثلاثون شهرا وقال تعالى والوالدات يرضعن أولادهن حولين كاملين فالحمل ستة أشهر الولد ولدك وعن عمر رضى الله عنه أنه جيء بامرأة وضعت لستة أشهر فشاور فى رجمها فقال ابن عباس رضى الله عنهما ان خاصمتكم بكتاب الله خصمتكم ثم ذكر هاتين الآيتين واستخرج منهما ان أقل الحمل ستة أشهر * وأما قوله تعالى لمن أراد أن يتم الرضاعة ففيه مسائل (الاولى) قرأ ابن عباس رضى الله عنهما أن يكمل الرضاعة وقرئ الرضاعة بكسر الراء ﴿المسئلة الثانية﴾ فى كيفية اتصال هذه الآية بما قبلها وجهان (الاول) أن تقدير الآية هذا الحكم لمن أراد اتمام الرضاعة وعن قتادة رضى الله عنه أنزل الله حولين كاملين ثم أنزل اليسر والتخفيف فقال لمن أراد أن يتم الرضاعة والمعنى أنه تعالى جوز النقصان بذكر هذه الآية (والثانى) أن اللام متعلقة بقوله يرضعن كما تقول أرضعت فلانة لفلان ولده أى يرضعن حولين لمن أراد أن يتم الرضاعة من الآباء لان الأب يجب عليه ارضاع الولد دون الام لما بيناه ﴿المسئلة الثالثة﴾ قوله تعالى وعلى المولود له رزقهن وكسوتهن بالمعروف * المولود له هو الوالد وانما عبر عنه بهذا الاسم لوجوه (الاول) قال صاحب الكشاف ان السبب فيه أن يعلم أن الوالدات انما ولدن الاولاد للآباء ولذلك ينسبون اليهم لا الى الامهات وأنشد للمأمون بن الرشيد

وانما أمهات الناس أوعية * مستودعات وللآباء أبناء

(الثانى) أن هذا تنبيه على أن الولد انما يلتحق بالوالد لكونه مولودا على فراشه لقوله صلى الله عليه وسلم الولد للفراش فكأنه قال اذا ولدت المرأة الولد للرجل وعلى فراشه وجب عليه رعاية مصالحه فهذا تنبيه على أن سبب النسب والالحاق مجرد هذا القدر (الثالث) أنه قيل فى تفسير قوله تعالى يا ابن أم ان المراد منه أن الام مشفقة على الولد فكأن الغرض من ذكر الام تذكير الشفقة فكذا ههنا ذكر الوالد بلفظ المولود له تنبيها على أن هذا الولد انما ولد لاجل الأب فكان نقصه عائدا اليه ورعاية مصالحه لازمة له كما تقول كلمة لك وكلمة عليك ﴿المسئلة الرابعة﴾ أنه تعالى كما وصى الام برعاية جانب الطفل فى قوله تعالى والوالدات يرضعن أولادهن حولين كاملين وصى الأب برعاية جانب الام حتى تكون قادرة على رعاية مصلحة الطفل فأمره تعالى برزقها وكسوتها بالمعروف والمعروف فى هذا الباب قد يكون محدودا بشرط وعقد وقد يكون غير محدود الا من جهة العرف لانه اذا قام بما يكفيها فى طعامها وكسوتها فقد استغنى عن تقدير الأجرة فان كان ذلك أقل من قدر الكفاية لحقها ضرر من الجوع والعرى فضررها يتعدى الى الولد ﴿المسئلة الخامسة﴾ أنه تعالى وصى الام برعاية الطفل أولا ثم وصى الأب

برعايته ثانيا وهذا يدل على أن احتياج الطفل الى رعاية الأم أشد من احتياجه الى رعاية الأب لأنه ليس بين الطفل وبين رعاية الأم واسطة البتة أما رعاية الأب فانما تصل الى الطفل بواسطة فانه يستأجر المرأة على ارضاعه وحضانته بالنفقة والكسوة وذلك يدل على أن حق الأم أكثر من حق الأب والأخبار المطابقة لهذا المعنى كثيرة مشهورة ﴿المسئلة السادسة في الفطامة﴾ هي قطع الارضاع من قبل الأم وقد تكون من ذاتها وحينئذ فتشتبه بعدم ادرار اللبن ويكفي مثلا أن تقرب الوالدة الطفل لثديها فبذلك ينقطع افراز اللبن في بعض أيام وأقله أن تنقص الكمية بحيث ان الباقي يرتد على الجسم ومثل ذلك يحصل أيضا لأغلب المراضع فينقطع فيهم تولد اللبن بعد فطامة الولد لكن يبطئ وبعد تكرر عودات من الافراز للبن واندفاع للافراز بدون اختيار بل بعد أعراض التهابية وحمية لا بأس بالتحرز منها بالواسطة التي تكون قوة فاعليتها بحسب الحاجة * وهنا نذكر ماقاله الاطباء في ذلك فنقول فيه مباحث

﴿المبحث الأول في الوسائط المعينة على الفطامة بعد الولادة﴾ اعلم أن سيلان النفاس الذي ينقطع انقطاعا وقتيا بحمى اللبن ثم يرجع أقوى مما كان والتبخير الجلدي الذي يعين عليه كل من الحمى ومكث اللبن في الثدي والحمية التي يلزم أن تتعرض لها الوالدات جميع ذلك يكفي في العادة لازالة الامتلاء الذي يحصل افراز اللبن من تأثيره ومما يحرض زوال ذلك الامتلاء المشروبات الشايية المستعملة بكمية غزيرة وسيما اذا كان فيها بعض حرارة لتزيد في ثوران العرق ومما يعين عليه أيضا المسهلات الخفيفة وسيما اذا كان هناك امسالٌ بل والفصد اذا كانت الحمى قوية لكن يلزم منع هذه المسهلات اذا اكتسبت الظاهرات منظرا مرضيا ومن المشروبات التي يمكن استعمالها بمنفعة المنقوعات الخفيفة كلسان الثور وزهر الخبازى والخطمية والبنفسج والخشخاش البري وغير ذلك وبالجملة فالجواهر المأمور بها هنا ويسمونها مضادات اللبن هي المعرقات والمدرات اللطيفة وبعض العوام يأمرون لذلك باستعمال مطبوخ خشب الخفاف بل وقلدهم في ذلك بعض الاطباء وفاء بما توهم الناس من النفع

﴿المبحث الثاني في الوسائط المعينة على قطع اللبن زمن الفطامة﴾ اعلم أن الوسائط لقطع اللبن هي الحالة التي أمروا بها خصوصا باستعمال كثير مما يسمونه بمضادات اللبن مع هزء وسخرية بل قد تكون خطرة جدا وذلك كالمسهلات القوية والمدرات للطمث والمعرقات المهيجة ونحو ذلك ثم اذا قطعت المرضعة الارضاع لم يلبث الثديان قليلا حتى ييبسا ويتوترا وقد يسيل اللبن من الحلمة ويحصل من ذلك تخفيف وأحيانا يصير التوتر مؤلما فتحصل قشعريرات برهية وحمى تختلف شدتها وفي مثل هذه الحالات ينبغي أن يكون أول انتباه الطبيب أن يأمر بالراحة وملازمة الفراش والحمية القاسية ويجتهد مع ذلك في انالة عرق لطيف باستعمال المشروبات الشايية وحرارة خارجة لطيفة فتمنع الحرارة القوية والغطاء الثقيل وكذلك يمنع استعمال المعرقات الراتنجية والروحية لان هذه الوسائط تزيد في الحمى وبموجب ذلك تزيد في الاعراض بل وتعارض حصول العرق وانقطاع افراز اللبن وربما استعمل الفصد العام

في

فى الدمويات المزاج ووضع العلق على الفرج اذا كانت الحمى قوية فاذا كانت الاثداء عظيمة الانتفاخ كان لا بأس بتفريغ جزء منها بالمص غير أن خطر هذه الواسطة المخففة التى تكرر كثيرا هو أنها تبطئ أى تقهقر اللبن من الثدى أى لا تقطعه الا بعد زمن طويل فاذا كان الالم فى الثديين قويا كان من النافع تغطيتهما بكمادات مرخية فاترة وأما الضمادات الحارة فتتعبهما وتزيد غالبا فى توارد الدم وينبغى أيضا الحذر من ضغط هذين العضوين حتى وان لم يكن فيهما ألم لان هذا الضغط يرد للثدى متانته الاولى وربما ولد فيه التهابا حادا أو مزمنا أو يزيد فى استرخائه بحيث يحصل فيه نوع ضمور فاذا زالت الحمى ولم تزل الاثداء محقونة باللبن لكن بدون ألم حقيقى ينبغى أن تؤمر للمرأة بالمسهلات التى يكرر استعمالها ثلاث مرات أو أربعا فى مدة من ثمانية أيام الى خمسة عشر يوما وذلك كزيت الخروع بكمية من خمسة دراهم الى عشرة فى كل مرة وكبريتات المغنيسيا أو كبريتات الصود أو الملح المزدوج أى كبريتات البوتاس فقد جعلوا لهذه الاملاح خاصية كونها مضادة للبن مع أنها كغيرها من الاملاح الحالية وتستعمل هذه الأملاح بكمية من درهمين الى أربعة فى كل مرة مع أنها ضعيفة التأثير فى منع استدامة اللبن جملة أسابيع بل قد تبقى على افرازه مدة أشهر لكنه لا يسبب تعبا ولا عارضا من العوارض ولا ينقطع سيلان الحيض كما كان مقطوعا مدة الارضاع وانما يأخذ فى سيره الاعتيادى أى مالم تقوفاعلية هذا الافراز القليل الطويل المدة بالمص ونحوه فانه مادام موجودا يسهل فى الغالب اعادة شدته الاولى له ومع الصبر والتأنى لا بأس بمعرفة ذلك ليؤخذ منه منافع فى بعض أحوال الفطامة قبل أوانها اذا حصل منها أخطار * ولنذكر هنا كلمات على بعض مستحضرات ذكروها ومدحوها كثيرا بخواص التعريق والاسهال وقالوا انها مضادة للبن وهى * أولا مصل مركب ويحضر بأن ينقع رطل أى مائة درهم من مصل اللبن مع أزهار البيلسان والهيوفاريقون والزيزفون من كل نصف درهم ومن كل من السنا وكبريتات الصود درهم * وثانيا الاكسير الامريقى وهو دواء مضر ولا بد بسبب حامله الروحى وجواهره العطرية والأفيون الذى يدخل فيه بكمية كبيرة وهو مركب من جواهر كثيرة لا حاجة لنا بذكرها فهذان المركبان طالما أمروا بهما ضدا للبن وكذا فى الآفات التى تكون فى الغالب مزمنة وينسبونها لتحويل اللبن من الاثداء الى الاعضاء التى تكون محلسا لتلك الآفات وقد علمت أن لا نفع فيهما أصلا بل فيهما الضرر

❊ المبحث الثالث فى الفطامة ❊ المدة المتوسطة للرضاعة ينبغى أن تكون خمسة عشر شهرا فان فى ذلك الزمن تطلع الاسنان القواطع ولا توجد قواعد معينة فى هذا المعنى وتأثير الرضاعة على حسب بنية الاطفال من حين ولادتها قوة وضعفا ولتطويل زمن الرضاعة عيوب هى هزال المرضعة أو حصول أخطار عند أبطالها للرضاعة دفعة واحدة لا ينبغى بل ينبغى أن تهيأ أعضاء الطفل لذلك بأن يضاف الى اللبن كل يوم بعض غذاء ثم يزاد فى كميته تدريجا وينقص فى كمية اللبن تدريجا فان التدريج فى الفطامة مفيد للأم والطفل ثم بعد الفطامة ينبغى لكل من الأم والطفل أن يفعل قليلا من الرياضة وينبغى أن يحترس عن اعطاء الثدى الى غير المفطوم

من الاطفال بحضرة المفطوم والاحتراسات المخصوصة بالمرضعة اذا أرادت أن تفطم ولدها خصوصا اذا طالت الرضاعة هي أن تستعمل حمية قاسية كما قلنا والحمية القاسية الخالية من الادهان غير المضرة بولدها

﴿المقالة الرابعة والثلاثون﴾

فى قوله تعالى (الذى خلقني فهو يهدين والذى هو يطعمني ويسقين واذا مرضت فهو يشفين والذى يميتني ثم يحيين) اعلم أن هذه الاوصاف أربعة * أولها قوله الذى خلقني فهو يهدين (واعلم) أنه سبحانه وتعالى أثنى على نفسه بهذين الامرين فى قوله الذى خلق فسوى والذى قدر فهدى واعلم أن الخلق والهداية بهما يحصل جميع المنافع لكل من يصح الانتفاع منه فلنتكلم فى الانسان فنقول انه مخلوق من قالب هو من عالم الخلق والجسمانيات ومن قلب هو من عالم الامر والروحانيات وتركيب البدن الذى هو من عالم الخلق مقدم على اعطاء القلب الذى هو من عالم الامر على ما أخبر عنه سبحانه فى قوله فاذا سويته ونفخت فيه من روحى فالتسوية اشارة الى تعديل المزاج وتركيب الامشاج ونفخ الروح اشارة الى اللطيفة الربانية النورانية التى هى من عالم الامر وأيضا قال تعالى ولقد خلقنا الانسان من سلالة من طين ولما تم مراتب الانسان من تغيرات الاجسام قال ثم أنشأناه خلقا آخر وذلك اشارة الى انسان أكمل أوصافا من جميع المخلوقات ولا شك أن الهداية انما تحصل من الروح فقد ظهر بهذه الآيات أن الخلق مقدم على الهداية أما تحقيقه بحسب المباحث الحقيقية فهو أن بدن الانسان انما يتولد عنه امتزاج النطف وهما انما يتولد منهما أربعة أنواع من الانسجة الاصلية المتكونة منها جميع الاعضاء وتلك الانسجة هى النسيج العضلى والعصبى والخلوى والجوهر القرنى ثم ان هذه الاربعة الاصلية اذا تنوعت واجتمع بعضها مع بعض بمقادير مختلفة تتكون منها جميع الانسجة والاعضاء (واعلم) أن الاعضاء تنقسم الى جملة طوائف تسمى مجاميع وأجهزة على حسب كون كل طائفة منها قائمة بوظيفة على حدتها ولذلك انقسمت الاجهزة باعتبار وظائفها الى عشرة (الأول) الجهاز الهضمى وهو المتكون من القناة الممتدة من الفم الى الدبر (الثانى) الجهاز الماص الذى يمص جميع خواص الاغذية ويسمى باللينفاوى وهو الاوعية والغدد اللينفاويتان (الثالث) الجهاز الدورى وهو المشتمل على القلب والشرايين والاوردة والاوعية الشعرية (الرابع) الجهاز النفسى ويقال له الرئوى (الخامس) الجهاز الغددى ويقال له الافرازى (السادس) الجهاز الحسى وهو المشتمل على الحواس والاعصاب والنخاع الشوكى والمخ (السابع) الجهاز العضلى ويقال له المحرك وهو المحتوى على العضلات والاوتار العريضة (الثامن) المجموع العظمى ويلحق به الغضاريف والاربطة والمحافظ الزلالية (التاسع) الجهاز الصوتى (العاشر) الجهاز النوعى ويقال له التناسلى وهو مختلف فى النوعين الذكور والاناث * وحينئذ يحصل الاستعداد لقبول قوى مدبرة لذلك المركب فبعضها قوى نباتية وهى التى تجذب الغذاء ثم تمسكه ثم تهضمه ثم تدفع الفضلة المؤذية ثم تقيم تلك الاجزاء بدل ما تحلل منها ثم تزيد فى جوهر الاعضاء طولا وعرضا ثم يفصل

من

من تلك المواد فضلة يمكن أن يتولد عنها مثل ذلك ومنها قوى حيوانية بعضها مدركة كالحواس الخمس والخيال والحفظ والذكر وبعضها فاعلة اما آمرة كالشهوة والغضب أو مأمورة كالقوى المركوزة فى العضلات ومنها قوى انسانية وهى مدركة أو عاملة والقوى المدركة هى القوى المقوية على ادراك حقائق الاشياء الروحانية والجسمانية والعلوية والسفلية ثم انك اذا فتشت على كل واحدة من مركبات هذا العالم الجسمانى ومفرداتها وجدت لها أشياء تلائمها وتكمل حالها وأشياء تنافرها وتفسد حالها ووجدت فيها قوى جذابة للملائم ودفاعة للمنافى فقد ظهر أن صلاح الحال فى هذه الاشياء لا يتم الا بالخلق والهداية أما الخلق فبتصييره موجودا بعد أن كان معدوما وأما الهداية فبتلك القوى الجذابة للمنافع والدفاعة للمضار فثبت أن قوله الذى خلقنى فهو يهدين كلمة جامعة حاوية لجميع المنافع فى الدنيا والدين * ثم ههنا دقيقة وهى أنه قال خلقنى فذكره بلفظ الماضى وقال يهدين فذكره بلفظ المستقبل والسبب فى ذلك أن خلق الذات لا يتجدد فى الدنيا بل لما وقع وبقى الى الامد المعلوم وأما هدايته تعالى فهى مما يتكرر كل حين وأوان سواء كان ذلك هداية فى المنافع الدنيوية وذلك بأن تحكم الحواس بتمييز المنافع من المضار أو المنافع الدينية وذلك بأن يحكم العقل بتمييز الحق عن الباطل والخير عن الشر فبين بذلك أنه سبحانه هو الذى خلقه بسائر ما تكامل به خلقه فى الماضى دفعة واحدة وأنه يهديه الى مصالح الدين والدنيا بضروب الهداية فى كل لحظة ولمحة * وثانيها قوله والذى هو يطعمنى ويسقين قد دخل فيه كل ما يتصل بمنافع الرزق وذلك لانه سبحانه وتعالى اذا خلق له الطعام وملكه اياه فلو لم يكن معه ما يتمكن به من أكله والاغتذاء به نحو الشهوة والقوة والتمييز لم تكمل هذه النعمة وذكر الطعام والشراب ونبه بذكرهما على ما عداهما * وثالثها قوله واذا مرضت فهو يشفين وفيه سؤال وهو أنه لم قال مرضت دون أمرضنى وجوابه من وجوه (الاول) أن كثيرا من أسباب المرض يحدث بتفريط الانسان فى مطاعمه ومشاربه وغير ذلك من الاسباب الخارجة ومن ثم قالت الحكماء لو قيل لاكثر الموتى ما سبب آجالكم وفى رواية موتكم لقالوا التخمة (الثانى) أن المرض انما يحدث باستيلاء بعض الاخلاط على الجوامد وذلك الاستيلاء انما يحصل بسبب ما بينها من التنافر الطبيعى أى مشاركة الاعضاء أما الصحة فهى انما تحصل عند بقاء الجوامد على اعتدالها وبقاؤها على اعتدالها انما يكون بسبب قاهر يقهرها على العود الى الاجتماع وعودها الى الصحة انما يكون أيضا بسبب قاهر يقهرها على العود الى الاجتماع والاعتدال بعد أن كانت بطباعها مشتاقة الى التفرق والنزاع فلهذا السبب أضاف الشفاء اليه سبحانه وتعالى وما أضاف المرض اليه (الثالث) هو أن الشفاء محبوب وهو من أصول النعم والمرض مكروه وليس من النعم وكان مقصود ابراهيم عليه السلام تعديد النعم ولما لم يكن المرض من النعم لا جرم لم يضفه اليه تعالى فان نقضته بالاماتة فجوابه أن الموت ليس بضرر لان شرط كونه ضررا وقوع الاحساس به وحال حصول الموت لا يقع الاحساس به انما الضرر فى مقدماته وذلك هو عين المرض وأيضا فلانك قد عرفت أن الارواح اذا كملت فى العلوم والاخلاق كان بقاؤها فى هذه الاجساد

عن الضرر وخلاصها عنها عين السعادة بخلاف المرض

﴿المقالة الخامسة والثلاثون﴾

فى قوله تعالى (وكلوا واشربوا ولا تسرفوا انه لا يحب المسرفين) اعلم أن قوله كلوا واشربوا أى مما طاب لكم * روى أن بنى عامر كانوا فى أيام حجهم لا يأكلون الطعام الا قوتا ولا يأكلون دسما يعظمون بذلك حجهم فهم المسلمون بمثله فنزلت (قوله ولا تسرفوا) أى بتحريم الحلال أو بالتعدى الى الحرام أو بالافراط فى الطعام والشره عليه مما يسبب الامراض * وعن ابن عباس رضى الله عنهما كل ماشئت لكن صغر لقمتك وطوّل مضغتك ولا تدخل طعاما قبل هضم طعام والبس ماشئت ما أخطأتك خصلتان سرف ومخيلة * وقال على بن الحسين بن واقد جمع الله تعالى الطب فى نصف آية فقال كلوا واشربوا ولا تسرفوا انه لا يحب المسرفين أى لا يرتضى فعلهم من الاسراف فى المأكل والمشرب ودخول الطعام على الطعام لما فيه من تلبك الهضم وسير المواد لتعريض النقص من البدن وفيه مباحث

﴿المبحث الاول فى تناول الاطعمة﴾ تناول الاطعمة يكون بتوجيهها الى الفم وادخالها فى تجويفه فتستقبلها حاسة الذوق ثم يوجهها اللسان نحو الاسنان فيرتفع الفك الاسفل الى أعلى بواسطة العضلات ويتحرك أفقيا فيطحن الاطعمة والذى يرددها دائما بين الاسنان هو الخدان واللسان والذى يلينها اللعاب والمادة المخاطية والحرارة والهواء المنحصرة فى الفم لكونها تنفذ فى خلالها ومتى اذطحنت هذه الاطعمة بالكلية بواسطة تكرار هذه الحركات انخفض الخدان وجمعاها على اللسان وهو يجول بطرفه فى جميع جهات الفم لاجل أن يجمع الجزئيات المتفرقة من الاطعمة ويجعلها بلعة غذائية فحينئذ يبتدئ الازدراد

﴿المبحث الثانى فى الازدراد﴾ لا شك أن الفك الاسفل فى حال الازدراد يقرب من الفك الاعلى بواسطة العضلات الرافعة فيصير مركزا لجملة عضلات أخرى تحرك اللسان والبلعوم والحنجرة وفى هذه الحالة يقيم اللسان طرفه ويلصقه بقبوة الحنك بعد انحنائه عرضا على هيئة ميزاب لتزلق منه البلعة الغذائية الى مضيق الحلق الذى ينفذ منه ويسهل هذا الانزلاق بواسطة ارتفاع اللسان حال اتجاه قاعدته الى الحلق وبالمادة المخاطية الآتية من الغدد اللوزية ومن الأجربة الصغيرة المخاطية الموجودة فى الاجزاء المجاورة هنالك وعند حصول هذا الفعل أى الازدراد تتجه اللهاة الى الخلف اتجاها أفقيا فتمنع دخول الاطعمة فى الحفر الأنفية والذى يمنع دخولها فى القناة الهوائية هو الانطباق الكلى للسان المزمار الناشئ من فعل العضلات المختصة بالحنجرة فانه بواسطة هبوط لسان المزمار المندفع الى الخلف تبعا لقاعدة اللسان تغطى الفوهة العليا للحنجرة وبارتفاع الحنجرة والبلعوم معا بواسطة العضلات الضرسية وغيرها يتجه البلعوم أمام الاطعمة ويأخذها وبانقباضه من الاعلى الى الاسفل ومن الدائرة الى المركز يدفعها فى المرىء وبعد دخولها فيه تطاوع انقباضه حتى تصل الى فم المعدة وتدخل فيها وازدراد الاشربة كازدراد الاطعمة الا أن الاشربة تستدعى زيادة اتقان فى فعل هذه الاعضاء نظرا لكثرة تموج الجزئيات السائلة وروغانها

المبحث

﴿المبحث الثالث فى الكيموس﴾ اذا دخلت الاطعمة فى المعدة ومكثت فيها جملة ساعات تغيرت طبيعتها فى هذه المدة ثم استحالت الى عجينة سنجابية تسمى كيموسا وهذا الاسم جعل علما على هذا القسم من أنواع ما انهضم والمعدة عند وصول البلعات الغذائية لها على التوالى تتمدد بقدرها لكن لا ينبغى أن يظن أن هذا التمدد خال من الانقباض لان المعدة كلما دخلت فيها بلعة غذائية انقبضت عليها من جميع جهاتها ولا تفسح محلا الا عند دخول أخرى فيها وانضباط هذه البلغات فى المعدة يكون بفم المعدة وبتواردها عليها على التوالى وبانعصار المرئ الذى لا تتمكن الاطعمة بسببه من النفوذ الى أعلى ثم ان هذا الانعصار يكون عند الشهيق أشد فيكون انضغاط الاطعمة فيه أكثر وكلما دخلت أطعمة فى المعدة تمددت المعدة بحسب كمية تلك الاطعمة وبحسب الاعتياد على كثرة مرات الاكل وقلتها فتبعد صفحتا الغشاء الظاهر فتصير المعدة بينهما ويزول انكماش الغشاء الباطن لكن تمدد المعدة انما يكون بالاكثر فى جسمها أى طرفها الايسر وثنيات الغشاء الباطن فى هذا المحل تكون أكثر عددا ومع ذلك فلا تزال المعدة حافظة لشكلها المخروطى غاية ما فيه أن طرفها العلوى يكون أكثر بروزا فى المرق الايسر وتقوسها العظيم ينزل نحو السرة وكلها تنزل الى أسفل نحو البطن الا البواب فلا يتغير محله لكونه مثبتا بثنية من البريتون والضغط الحاصل من هذا العضو أى المعدة تتسبب عنه سيلان الصفراء المنحصرة فى الحوصلة المرارية والبول المنحصر فى المثانة ويدفع الحجاب الحاجز الى أعلى فيصير التنفس مشرفا سريعا ومتى تجمعت الاطعمة فى المعدة زال الضعف العام وقويت قوة العقل ومن هنا يعلم أن فائدة المعدة ليست قاصرة على احالة الاطعمة فقط بل لها نفع فى جميع الاعضاء بواسطة المشاركة لكن لا تحصل هذه النتيجة اذا تناول الشخص كمية عظيمة من الاطعمة أو كانت قوته غير كافية لتتميم هضم جيد فان القوى الحيوية فى حال الامتلاء تجمع نحو العضو المشتغل بالهضم فتذبل وظائف بقية أعضاء الجسم وتنتشر فى الجلد قشعريرة اما لكونه اذا ضعف مع بقية الاعضاء تأثر من درجة الحرارة الظاهرة اذ لا يمكنه أن يقاومها واما لكون التنبه لما حصل فى المعدة ذهب الى الجلد فغير جميع دائرته فتكون ازالة تجمع القوى الحيوية بواسطة تأثير ظاهرى أو باطنى كحمام أو دواء أو نحوهما خطرة ومتى تجمعت الاطعمة فى المعدة ثقلت ولامست الغشاء الباطن بدون واسطة وزاد احتقان أوعيته فتكثر الافرازات التى هى محلس لها فانه يشاهد حقيقة أن جدران هذا الغشاء من الباطن تنضح عصارات غزيرة تختلط بالاطعمة ويمكن أن لتلك العصارات تأثيرا عظيما فيما تكابده هذه الاطعمة من الاستحالات ثم بعد ساعة أو أكثر أو أقل يشاهد أن جزء المعدة البوابى يأخذ فى الضيق ويدفع الاطعمة المنحصرة فى المعدة الى جزئها الطحالى ثم ينبسط لينقبض ثانيا وهكذا بدون انقطاع وهاتان الحركتان تحصلان أيضا فى جميع أجزاء المعدة وتسميان بالحركتين الانقباضيتين الاستداريتين وبواسطتهما تتغير الاطعمة عن حالتها الاصلية فتختلط بحيثها الغذائية مدة طويلة بالعصارة المعدية فتتجزأ وتستحيل الى كيموس وهاتان الحركتان ناشئتان ولا بد من الغشاء المعدى العضلى بدون

ارادة فتكونان كضربات القلب وانقباضات الامعاء والمثانة والرحم وغيرها وبالجملة فالاطعمة مدة مكثها فى المعدة تختلط أولا بالعصارات المنفرزة قبل دخول الاطعمة وثانيا تتشرب العصارات الناضحة من سطحها الباطن بعد دخول الاطعمة فيها وأخيرا يحصل لها تموج بواسطة الحركتين الانقباضيتين الاستداريتين وبواسطة ارتجاج الاعضاء المجاورة لها و يزداد على هذا تأثرها من الحرارة المعدية التى فى اثنتين وثلاثين درجة فان ثوران الحياة فى المعدة فى هذا الوقت أكثر فباجتماع هذه المؤثرات المختلفة وبعض أسباب نجهلها أيضا يشاهد بعد مدة طويلة أو قصيرة أن الاطعمة متغيرة ومستحيلة الى جوهر متجانس سويقى سنجابى ذى سيولة لزجة وطعم مرّ خفيف الحموضة يسمى كيموسا ثم ان الذى يغير الاطعمة أولا هو الجزء الطحالى للمعدة ثم جسمها ثم جزؤها البوابى وهو الذى يمتلئ حقيقة بالكيموس بخلاف القسمين الاولين فلا يوجد فيهما الا عجينة غذائية غير تامة الهضم فيكون لهذه الاستحالات الثلاث الناشئة عن المعدة شبه قليل بالاستحالات الثلاث الحاصلة فى الاطعمة من الحيوانات المجترّة * ولنذكر أن أعضاء الهضم لا تكون فى جميع الحيوانات على نسق واحد فان الحيوانات التى تتغذى بالحبوب لها كيس غشائى يسمى بالحوصلة وهو بمنزلة معدة أولى تمرّ فيه الحبوب أوّلا فتلين بواسطة التعطين وتجهز لمرورها فى القونصة التى هى من تلك الحيوانات بمنزلة معدة ثانية وهى متكونة من غشاء عضلى قوى جدا ممتلئ بحصيات صغيرة وظيفتها سحق الاطعمة فهى فى هذه الحيوانات كالجهاز المضغى فى غيرها وهذا يؤيد قول من قال ان الهضم لا يحصل الا بواسطة السحق وأما الحيوانات المجترّة فان الاطعمة فيها اذا لم تنطحن بالكلية تمر من المرىء الى كيس غشائى واسع جدا يسمى بالكرش وهو أوّل المعدات الاربع الموجودة فى هذه الحيوانات وأوسعها فيحصل للاطعمة فيه تعطين وابتداء تخمير وحموضة ثم تنتقل منه بلعة بلعة الى المعدة الثانية المسماة بالقلنسوة وهى أقل عظما من الأولى لكنها أكثر منها عضلية وهذه تلتف على بعضها وتفرز مادّة مخاطية تختلط بالاطعمة التى حصلت لها من المعدة الاولى ثم تكون بلعة تصعد من المرىء الى الفم فيمضغها الحيوان ثانيا ثم يردّها بواسطة المرىء الى المعدة الثالثة المسماة بأم التلافيف لما فيها من الثنيات الكثيرة ثم تنتقل منها الى المنفحة التى هى المعدة الرابعة وفيها يتم الهضم المعدى ثم ان الاطباء منهم من قال ان الهضم لا يحصل الا بواسطة السحق وردّ بأن القوة الاهتزازية لا يمكنها أن تحيله الى كيموس فان التكيمس لا يحصل الا بالسحق الذى هو تجزئة المادّة الغذائية فقط بل بواسطة التغير الذى يوجد فى طبيعة الاطعمة أيضا ومنهم من قال ان الهضم تحصل فيه حوادث كالحوادث الكيماوية التى تحصل فى التخمر وردّ أيضا بأنه ينبغى لحصول التخمر سكون وقد قلنا ان الاطعمة دائما مضطربة بواسطة الحركتين الانقباضيتين المتقدم ذكرهما وبأن التخمر الكيماوى يستدعى خلوا والمعدة ليس فيها محل خال وبأن التخمر يستدعى أن يتصاعد منها غاز ولا غاز مادام الهضم جيدا فانه لا يحصل الا اذا كان الهضم طويلا شاقا وبأن الكيموس لا تظهر فيه صفة من الصفات المعتادة لأى تخمر كان ومنهم من قال انه يتم بواسطة الطبخ وردّ بأنه لا يوجد فى المعدة

حرارة

حرارة كافيـة فى حصول هـذه النتيجـة على أن الحيوانات ذوات الدم البارد حرارتها قليلة جـدّا مع أن قوة الهضم فيها تحدث فى الاطعمة تغـيرا شديدا أكثر من الطبخ وأيضا الكيموس لا يوجد فيـه صفات الاغذية الآتى هو منها ومنهم من قال انه يتم بواسطة التعطين أو التعفن وقد تمسك به بعضهم وردّ بأن التعطين يستدعى عفونة وقـد يؤكد أن الهضم يزيلها ومنهم من قال ان للعصارة المعدية فعلا مهما جدّا به تتم وظيفة الهضم كلها وانهـا تتكون من المعدة وتجتمع فيـه مدة حصول الهضم وان لها فى كل حيوان صـفات مخصوصـة بحسب طبيعـة الاطعمـة التى يأكلها وانما هى الاصـل الفعال للتكيمس وقد دل على ذلك تجربة بعضهـم لهـذا السائل فانه بعد أن جذب العصارة المعدية وخلطها بالعجينة الغذائية ثم عرض العجينة المذكورة لحرارة حيوانيـة فوضعها تحت الابط وحفظها تحته مدة ساعات ادّعى أن هـذه العجينة صارت جوهرا مماثلا للكيموس بالكليـة لكن يقال من حيث ان لهـذه العصارة خاصية قوية جـدّا بها تقوى على تحليل العجينة الغـذائية وتنويعها لم تؤثر فى أنسجة المعـدة نفسها وكيف يجهل ينبوع سيال مهم كهذا مع أن الاعضاء المفرزة لبقية السائلات النافعة المهمة للهضم معروفة وقد أعيدت تجريبات المعلم المذكور من غيره فخلطت الاطعمة باللعاب عوضا عن العصارة المعدية فحصلت منها هـذه النتيجة بعينها وبالجملة فلم يستفد من هـذه الطرق العلميـة دليل كاف والمقبول للعقل أن التعطـين والحرارة الحيوانيـة والحرارة الانقباضية والعصارات المحللة المنحصرة فى المعـدة كلها معينة على حصول الهضم فينبغى أن يعتقد أن جميع هـذه المؤثرات ضرورية جـدّا فى حصول الهضم لكن لا بدّ وأن ينضم اليهـا فعـل متنوع يوجـد فى الجسم الحى ويسمى بالفعل العضوى أو الحيوى ويمكن تسميتـه أيضا بالكيمـا الحيوية لان الحياة المنظمة للظواهر والمستولية على التغيرات الحاصـلة للاغذية فى المعدة وليس المنظم المستولى على ذلك هو الكيما العمومية

المبحث الرابع فى الهضم الاثنى عشرى

الاثنا عشرى يمكن أن يعتبر بمنزلة معدة ثانية بالنظر لوضعه فان معظـمه خارج عن البريتون وخروجه عنه هو الذى أكسـبه الاتساع اللازم لوظيفته لان هذا الغشاء أى الغشاء الظاهر المسمى بالبريتون قليل الامتـداد ولا يساعد على اتساع الاعضاء التى يسـترها الا اذا زالت ثنياته ثم ان هـذا الحشا أى الاثنى عشرى مثبت بنسيج خلوى رخو عـلى الجـدار الخلفى من البطن فحينئذ يمكن أن يتسع اتساعا عظيمـا حتى يساوى غلظه غلظ المعدة ووجود الصمامات العظيمة الكاذبة المنتشرة فى باطنه والاوعية الكيلوسـية الناشئة منه وانصباب السائل الصفراوى والسائل البانكرياسى فيه من القناتين المختصتين بهما المنفتحتين فى باطنه كل ذلك مما يجعله عضوا مهـما جدّا فى حصول وظيفة الهضم ففيـه ينفصل جزء عظيم من الاجزاء الغـذائية عن الاجزاء الثفلية وفيه أيضا يكثر امتصاص الاجزاء المغذية الحاصلة من الهضم

المبحث الخامس فى الصفراء وكيفية انفرازها

قد شـبه الاقدمون الصفراء بصابون

حيوانى من حيث ان من خواصها أنها تخلط المواد الغذائية بعضها خلطا تاما بحيث تجد أجزاؤها المائية بالاجزاء الشحمية أو الزيتية فهى سائل كثير التركيب فيقال هو مائى زلالى زيتى قلوى مالح فى آن واحد أى يحتوى على ماء وزلال كثير وهذا هو السبب فى لزوجته وعلى زيت يحتوى على أصل مر وعلى صودا أى قلى وعلى أنواع من أملاح الكلس والنوشادر وعلى نوع من الاجسام السكرية لكونه شبه سكر اللبن وهو غزير فى صفراء البقر وقليل فى صفراء البشر ثم ان افراز الصفراء جعله تعالى أمرا عجيبا جدا يخالف بقية الافرازات بسبب أن موادها آتية من الدم الوريدى وبيان ذلك أن الاوردة الآتية بالدم من الطحال والبانكرياسى والمعدة والقناة المعوية تجتمع مع بعضها فيتكون منها جذع غليظ عظيم يصعد نحو الوجه المقعر للكبد وينقسم الى فرعين يستقران فى ثلم غائر فى جوهر هذا الحشا ثم يتفرعان منه لا كتفرع الاوردة فبرسلان للكبد فريعات عظيمة تتوزع فيه كالشرايين وتصير أوعية دافعة للدم بعد أن كانت جاذبة له قبل وصولها الى الكبد فتدفعه اليه وتنتهى فى جهة من الكبد متصلة بالقنوات الصفراوية التى تجتمع مع بعضها فتكون القناة الكبدية وفى جهة أخرى منه مكونة للاوردة الكبدية الموضوعة بالخصوص على الوجه المحدب للكبد التى توصل الى الوريد الاجوف الدم الذى لم ينفع فى تكوين الصفراء وكذلك الدم الآتى من الشريان الكبدى الذى لم ينفع لتغذية الكبد ثم ان افراز الصفراء دائم الحصول ولا يتضاعف الا وقت الهضم لكن ليست هذه الكمية المتضاعفة هى الآتية للاثنى عشرى فقط بل ينصب اليه فى مدة الهضم بواسطة القناة المرارية والصفراوية زيادة عن الكمية المتقدمة كمية كانت مستودعة فى الحوصلة المرارية فان قيل كيف أن الصفراء فى غير مدة الهضم بدل أن تتبع سيرها الطبيعى فى القناة الكبدية أو الصفراوية التى تذهب هى منها الى الاثنى عشرى تصعد مع ثقلها الى الحوصلة المرارية وزعم بعض الاطباء أن فى الانسان قناة كبدية مرارية ترسل الصفراء باستقامة من الكبد الى الحوصلة المرارية باطل لا أصل له فانها لا توجد الا فى بعض الطيور والحشرات فالجواب عنه غطوس القناة الصفراوية فى الاثنى عشرى يكون بتعاريج فى مسافة ما كائنة بين أغشية هذا المعى قبل انفتاح القناة المذكورة فى باطنه وهذا هو العائق لسير الصفراء ودخولها فى هذا المعى ولا تدخل فيه الا بسبب تهيج حيوى لا يحصل فيه الا فى زمن الهضم فالصفراء فى غير وقت الهضم بسبب تجمعها واحتباسها فى القناة الصفراوية لمانع التعرج المذكور تضطر لأن تصعد نحو القناة المرارية ومنها الى الحوصلة المرارية بواسطة صمام حلزونى الشكل وظيفته كوظيفة لولب ثم ان سبب استفراغ الحوصلة المرارية مدة الهضم اما ضغط المعدة لها لتمددها حينئذ من الاطعمة واما وران حيوى مخصوص بهذه الحوصلة لا يحصل الا زمن فعل الهضم فبسبب انقباض أليافها العضلية الداخلة فى تركيبها والصفراء الآتية من الحوصلة بعد مكثها فيها زمنا ما تكون أشد لونا ومرارة منها اذا كانت فى الكبد وهذا حاصل ولا شك من كون الصفراء الحوصلية صارت فاقدة لجزء من المادة المصلية لما

حصل فيهما من الامتصاص مدة مكثها في الحوصلة ومن تقارب بقية العناصر المكونة لها الى بعضها ازيادة عما كانت وبالجملة فمنفعة الحوصلة المرارية ايداع الصفراء فيها واصلاحها لها

﴿في تتميم الهضم الاثني عشري﴾

الصفراء مرارية كانت أو كبدية تنصب على العجينة الكيموسية مع السيال البانكرياسي وهو سائل أبيض تفه الطعم زلالي يشبه اللعاب مشابهة تامة يأتي من قناة متكونة من أوعية دافعة للافراز وهذه القناة تنفتح في الاثني عشري وهذا اللعاب تفرزه غدة تسمى البانكرياسي موضوعة خلف الاثني عشري على السلسلة ما بين الكبد والطحال وما عدا هذين السائلين يفرزمنه الاثنا عشري نفسه كمية عظيمة من سائل عصارة نضجية تختلط أيضا بالعجينة الغذائية وهذه السوائل يعين بعضها بعضا على التكيلس ثم ان الصفراء بعد أن تختلط بالعجينة الغذائية تتجزأ الى جزأين أحدهما زيتي زلالي ملون مر يتميز مع المواد الثفلية فيعطيها الصفات المنبهة المحتاج اليها في ايقاظ فعل الامعاء والآخر ملحي قلوي محتوعلى جملة أصول حيوانية لا واسطية تختلط بالكيلوس فيكون جزأ من الاجزاء المكونة له ثم يمتص معه ويدخل في تيار الدورة وأما السيال البانكرياسي فليس عندنا شئ محقق في منفعته والاقرب للعقل أنه يحدث أصولا أزوتية متوازنة جدا ولولاه لما وجدت في الحيوانات التي تتغذى من النباتات لأن طبيعة ما تتغذى منه ليس فيه هذه الاول ومما يدل على أنه يحدث الاصول المذكورة في هذه الحيوانات كبر حجم البانكرياسي فيها ثم ان التغيرات التي تحصل للمادة الغذائية في الامعاء الدقاق وهي نقص حوضتها وزوال الخثرالباقية في العجينة الغذائية على التدريج واشتداد اصفرار لونها كلما قربت الى أواخر الامعاء الدقاق حتى تميل هناك الى الخضرة فيكون لونها كلون الغائط ونقصان الطعم المر من الكيلوس وصيرورة الكيلوس أشد تسيلا ناجما كان وانقسامه الى قسمين أحدهما سطحي محيط بلامس الغشاء المخاطي المعوي وفيه خيوط شهباء ويتناقص مقداره كلما قرب الى الامعاء الغلاظ والآخر مركزي مخاط بالاول وأقل سيولة منه ولا يتناقص (واعلم) أن المادة الغذائية بعد مكثها في الاثني عشري وحصول التغيرات المذكورة فيها تمر في الصائم واللفائفي وهما معوان يعسر تمييزهما عن بعضهما طولهما يقرب من ثلاثة أرباع طول القناة الهضمية وهما أضيق من الاثني عشري وأقل قبولا للاتساع منه لكون البريتون محيطا بهما الا في جزئهما الخلفي حيث تدخل الاوعية والاعصاب وحيث يكون البريتون والماساريقا المثبتة لهما والمانعة لهما عن تعقدهما وتحدهما ثم ان التلافيف الكثيرة للقناة الهضمية سبب في طول مكث الاطعمة لان الكيلوس بانعصاره بواسطة الانقباضات الاستدارية الدافعة ينفصل عن الجزء الجامد الثفلي فيذهب نحو فوهات الاوعية الماصة أو اللبنية فتمتصه وهذه الاوعية كثيرة منتشرة على سطح الامعاء لاسيما على أسطحة الصمامات الكاذبة التي هي ثنيات غشائية منفعتها أنها تبطئ سير المواد الثفلية والكيلوسية وتفيد سطح الامعاء زيادة سعة بحيث انه يساوي أقل ما هناك سعة سطح الجلد

حيواني من حيث ان من خواصها أنها تخلط المواد الغذائية بعضها خلطا تاما بحيث تجد أجزاؤها المائية بالاجزاء الشحمية أو الزيتية فهي سائل كثير التركيب فيقال هو مائي زلالي زيتي قلوي مالح في آن واحد أي يحتوي على ماء وزلال كثير وهذا هو السبب في لزوجته وعلى زيت محتو على أصل مر وعلى صودا أي قلي وعلى أنواع من أملاح الكلس والنوشادر وعلى نوع من الاجسام السكرية لكونه شبيه سكر اللبن وهو غزير في صفراء البقر وقليل في صفراء البشر ثم ان افراز الصفراء جعله تعالى أمرا عجيبا جدا يخالف بقية الافرازات بسبب أن موادها آتية من الدم الوريدي وبيان ذلك أن الاوردة الآتية بالدم من الطحال والبانكرياس والمعدة والقناة المعوية تجتمع مع بعضها فيتكون منها جذع غليظ عظيم يصعد نحو الوجه المقعر للكبد ويقسم الى فرعين يستقران في ثلم غائر في جوهر هذا الحشا ثم يتفرعان منه لا كتفرع الاوردة فبرسلان للكبد فريعات عظيمة تتوزع فيه كالشرايين وتصير أوعية دافعة للدم بعد أن كانت جاذبة له قبل وصولها الى الكبد فتدفعه اليه وتنتهي في جهة من الكبد متصلة بالقنوات الصفراوية التي تجتمع مع بعضها فتكون القناة الكبدية وفي جهة أخرى منه مكونة للاوردة الكبدية الموضوعة بالخصوص على الوجه المحدب للكبد التي توصل الى الوريد الاجوف الدم الذي لم ينفع في تكوين الصفراء وكذلك الدم الآتي من الشريان الكبدي الذي لم ينفع لتغذية الكبد ثم ان افراز الصفراء دائم الحصول ولا يتضاعف الا وقت الهضم لكن ليست هذه الكمية المتضاعفة هي الآتية للاثنى عشري فقط بل ينصب اليه في مدة الهضم بواسطة القناة المرارية والصفراوية زيادة عن الكمية المتقدمة كمية كانت مستودعة في الحوصلة المرارية فان قيل كيف أن الصفراء في غير مدة الهضم بدل أن تتبع سيرها الطبيعي في القناة الكبدية أو الصفراوية التي تذهب هي منها الى الاثنى عشري تصعد مع ثقلها الى الحوصلة المرارية وزعم بعض الاطباء أن في الانسان قناة كبدية مرارية ترسل الصفراء باستقامة من الكبد الى الحوصلة المرارية باطل لا أصل له فانها لا توجد الا في بعض الطيور والحشرات فالجواب عنه غطوس القناة الصفراوية في الاثنى عشري يكون بتعاريج في مسافة ما كائنة بين أغشية هذا المعي قبل انفتاح القناة المذكورة في باطنه وهذا هو العائق لسير الصفراء ودخولها في هذا المعي ولا تدخل فيه الا بسبب تهيج حيوي لا يحصل فيه الا في زمن الهضم فالصفراء في غير وقت الهضم بسبب تجمعها واحتباسها في القناة الصفراوية لمانع التعريج المذكور تضطر لأن تصعد نحو القناة المرارية ومنها الى الحوصلة المرارية بواسطة صمام حلزوني الشكل وظيفته كوظيفة لولب ثم ان سبب استفراغ الحوصلة المرارية مدة الهضم اما ضغط المعدة لها لتمددها حينئذ من الاطعمة واما ثوران حيوي مخصوص بهذه الحوصلة لا يحصل الا زمن فعل الهضم فبسبب انقباض أليافها العضلية الداخلة في تركيبها والصفراء الآتية من الحوصلة بعد مكثها فيها زمنا ما تكون أشد لونا ومرارة منها اذا كانت في الكبد وهذا حاصل ولا شك من كون الصفراء الحوصلية صارت فاقدة لجزء من المادة المصلية لما

حصل فيهما من الامتصاص مدة مكثها فى الحوصلة ومن تقارب بقية العناصر المكونة لها الى بعضها زيادة عما كانت وبالجملة فمنفعة الحوصلة المرارية ايداع الصفراء فيها واصلاحها لها

﴿فى تتميم الهضم الاثنى عشرى﴾

الصفراء مرارية كانت أوكبدية تنصب على العجينة الكيموسية مع السيال البانكرياسى وهو سائل أبيض تفه الطعم زلالى يشبه اللعاب مشابهة تامة يأتى من قناة متكونة من أوعية دافعة للافراز وهذه القناة تنفتح فى الاثنى عشرى وهذا اللعاب تفرزه غدة تسمى البانكرياسى موضوعة خلف الاثنى عشرى على السلسلة مابين الكبد والطحال وماعدا هذين السائلين يفرز منه الاثنا عشرى نفسه كمية عظيمة من سائل عصارة نضحية تختلط أيضا بالعجينة الغذائية وهذه السوائل يعين بعضها بعضا على التكيلس ثم ان الصفراء بعد أن تختلط بالعجينة الغذائية تتجزأ الى جزأين أحدهما زيتى زلالى ملون مر يتميز مع المواد الثقلية فيعطيها الصفات المنبهة المحتاج اليها فى ايقاظ فعل الامعاء والآخر ملحى قلوى محتو على جملة أصول حيوانية لا واسطية تختلط بالكيلوس فيكون جزأ من الاجزاء المكونة له ثم يمتص معه ويدخل فى تيار الدورة وأما السيال البانكرياسى فليس عندنا شئ محقق فى منفعته والاقرب للعقل أنه يحدث أصولا أزوتية متوازنة جدا ولولاه لما وجدت فى الحيوانات التى تتغذى من النباتات لأن طبيعة ماتتغذى منه ليس فيه هذه الاول ومما يدل على أنه يحدث الاصول المذكورة فى هذه الحيوانات كبر حجم البانكرياسى فيها ثم ان التغيرات التى تحصل للمادة الغذائية فى الامعاء الدقاق وهى نقص حموضتها وزوال الخثرالباقية فى العجينة الغذائية على التدريج واشتداد اصفرار لونها كلما قربت الى أواخر الامعاء الدقاق حتى تميل هناك الى الخضرة فيكون لونها كلون الغائط ونقصان الطعم المر من الكيلوس وصيرورة الكيلوس أشد تسيلا مماكان وانقسامه الى قسمين أحدهما سطحى محيط بلامس الغشاء المخاطى المعوى وفيه خيوط شهباء ويتناقص مقداره كلما قرب الى الامعاء الغلاظ والآخر مركزى مخالط بالاول وأقل سيولة منه ولا يتناقص (واعلم) أن المادة الغذائية بعد مكثها فى الاثنى عشرى وحصول التغيرات المذكورة فيها تمر فى الصائم واللفائفى وهما معوان يعسر تمييزهما عن بعضهما طولهما يقرب من ثلاثة أرباع طول القناة الهضمية وهما أضيق من الاثنى عشرى وأقل قبولا للاتساع منه لكون البريتون محيطا بهما الا فى جزئهما الخلفى حيث تدخل الاوعية والاعصاب وحيث يكون البريتون والماساريقا المثبتة لهما والمانعة لهما عن تعقدهما وتمددهما ثم ان التلافيف الكثيرة للقناة الهضمية سبب فى طول مكث الاطعمة لان الكيلوس بانعصاره بواسطة الانقباضات الاستدارية الدافعة ينفصل عن الجزء الجامد الثقلى فيذهب نحو فوهات الاوعية الماصة أو اللبنية فتمتصه وهذه الاوعية كثيرة منتشرة على سطح الامعاء لاسيما على أسطحة الصمامات الكاذبة التى هى ثنيات غشائية منفعتها أنها تبطئ سير المواد الثقلية والكيلوسية وتفيد سطح الامعاء زيادة سعة بحيث انه يساوى أقل ماهنالك سعة سطح الجلد

لو بسطت وكأنها أيضا تغوص فى العجينة الغذائية مفتشة فيها على الكيلوس لتمتصه وكلما قربت من نهاية القناة الهضمية نقصت عددا فيسرع سير المواد فى القناة المذكورة وتوجد سوى السيال النفخى فى الامعاء الدقاق كمية غزيرة من المادة المخاطية منفعتها تسهيل سير المواد ثم انا وان ذكرنا فيما تقدم انفصال الكيلوس الا أننا الى الآن لم نزل جاهلين طريقته بالكلية ومن حيث اننا نجهل الكيفية التى بها تفصل الصفراء الجزء الغذائى من الثفلى كما أنا نجهل كيفية الهضم المعدى يلزمنا أن نقول ان ذلك كله بفعل حيوى تنحصر همتنا عن معرفته وعن استعمالنا للوسائط الاستقصائية

﴿المبحث السادس فى هضم الامعاء الغلاظ﴾ المادة الغذائية من بعد تجردها عن معظم المواد المغذية تنتقل من اللفائفى الى الاعور وبواسطة الحلقة الصمامية الكائنة بينهما يمتنع رجوعها ثانيا الى الامعاء الدقاق ويكون المنع أقوى وكلما تمددت جدران الحلقة الصمامية بتمدد الاعور من المادة المذكورة ويمكن تشبيه الصمام المذكور حال تمدده بعروة مجذوبة زاويتاها ثم انه يوجد فى الامعاء الغلاظ أوعية لمفية متفرقة تمتص جميع البقايا الغذائية الممكن وجودها فى المادة الثفلية لكن هذه الاوعية لا تكفى فى التغذية بواسطة الحقن والامعاء الغلاظ جعلها الله تعالى كمستودع منفعتها أن تحفظ البواقى الفضلية من أطعمتنا مدة من الزمن لكى تمنعنا من تعب التغوط على الدوام ويكون البريتون محيطا بها احاطة جزئية تمدد وتتسع للاستيداع المذكور وهى مثبتة على جدران البطن الخلفية بنسيج خلوى والاشرطة الليفية العضلية المكرشة لها تكون فيها حفر معدة لايداع المادة المذكورة واذا تأملنا فى أن المادة الثفلية لاجل أن تصل الى المستقيم تقطع سيرا معوجا تضطر فى أثنائه الى أن تصعد الى أعلى مع ثقلها علمنا أن ذلك كله مبطئ لمكث المادة المذكورة فى الامعاء المذكورة ويوجد فى الحيوانات التى تتغذى من الحشائش وفيها المادة الثفلية عظيمة جملة تذانيب دودية متسعة اتساعا أكثر من اتساع هذه الامعاء ينحصر فيها جزء عظيم من المواد الثفلية وتصير محكمة عليه حتى تكسبه الاشكال المختلفة التى نشاهد فيها ثم ان المواد الثفلية باندفاعها الى المستقيم على المنوال المتقدم بواسطة الفعل المعوى الاستدارى الدافع تجتمع فيه حتى تحدث فى جدرانه تأثرا كافيا لقذفها فعند ذلك تحدث احساس مخصوص ينبهنا على التبرز ويمكن الاستشعار بهذا الاحساس فى مرض المعى من التهاب كالدوسنطاريا مع كونه غير ناشئ عن تجمع تلك المادة ومتى تهيأ الانسان لفعل المطلوب من هذا الاحساس انقبض المستقيم وانخفض الحجاب الحاجز وانحهت العضلات العريضة البطنية الى الخلف فتندفع الاحشاء البطنية الى تجويف الحوض فتضغط على الامعاء الممتلئة بالمواد الثفلية وهذا الفعل المزدوج الذى للمستقيم والعضلات البطنية يقهر مقاومة العضلات العاصرة للشرج فيبرز الغائط والاطفال يحسون بهذا التأثر بكثرة بسبب سرعة قوة الهضم فيهم وبسبب قلة تحمل أمعائهم مكث الاطعمة ثم ان نتن المواد النازلة صادر من أصل معفن فيها ويكون مصحوبا بتصاعد غاز مكبرت يختلف فى القلة

والكثرة

والكثرة على حسب جودة الهضم ورداءته وكثيرا ما يوجد فى الغائط الجزء الملون للنبات كخضرة الاسفاناخ وحمرة الفوة ونحو ذلك كما أنه قد يوجد فيه أيضا الحبوب المغشاة بقشرتها وذلك لان جميع هذه الاشياء عاص عن فعل الاعضاء الهضمية حتى أن الحبوب المذكورة لو غرست فى الارض لنبتت

﴿المبحث السابع فى الامتصاص﴾ قد ذكرنا فى الكلام على الهضم أن المادة الغذائية الغريبة عن الجسم المعدة لتعويض ما نقص تستحيل الى حالة لا تمتص بدونها فينبغى انما حينئذ أن نتكلم على وظيفة الامتصاص فنقول انه يوجد فى جميع أجزاء الجسم البشرى سواء كان فى غور الاعضاء أو فى أسطحتها أوعية ذات وظيفتين معدة لهما (احداهما) امتصاصها للجواهر التى بواسطتها حفظ جسمنا واستعاضة ما نقص منه وارسالها اياها فى كتلة الدم (وثانيتهما) طردها الى الخارج للبواقى الناتجة من التحلل والغشاء المتواصل فى أعضائنا فانه لا ينبغى أن يذهب عليك أن المادة العضوية الحية لا تزال مضطربة دائما بين حركتين هى التركيب وتحليل التركيب على الدوام ثم ان وظيفة الامتصاص فى الاجسام ذوات البنية الآلية البسيطة جدا كالنباتات وبعض الحيوانات بسيطة جدا فان سطحها الظاهر يمتص الهواء الضرورى للحياة والمواد الاستعواضية فى آن واحد ويتماثلان سريعا بحيث تتم بقية التركيب عقب الامتصاص حالا وأما فى الجسم البشرى وبقية الحيوانات ذوات البنية الآلية المركبة جدا فهى مضاعفة التركيب فانما فيهما توجد على أنواع مختلفة فى مواضع مختلفة فان امتصاص الهواء فيهما لا يكون فى محل امتصاص الاطعمة والسوائل المطيعة لهذه الوظيفة لا تمتص ولا تأخذ فى التماثل حتى تكابد استحالات بواسطة أعضاء الهضم وأيضا هذه الوظيفة فيهما لا تتم بامتصاص الجواهر الغذائية بل لا بد من امتصاص الاجزاء الدقيقة التى تنفصل من الاعضاء بواسطة حركة التحليل وبناء على ذلك لا تكون قاصرة على حركة التركيب فقط بل معدة لها ولحركة تحليل التركيب أيضا * ولنبين لك أن فى وظيفة الامتصاص أمرين (الاول) فى أعضاء الامتصاص للاغذية والاشربة ودورة الدم وكيفية الامتصاص (والثانى) فى التغذية وكيفية التغذى

﴿الاول فى أعضاء الامتصاص﴾ لم تتفق آراء الاطباء على الاعضاء المعدة للامتصاص فبعضهم قال انها الاوردة وبعضهم لم يزل مصمما على هذا الرأى وبعضهم قال انها الاوعية اللينفاوية أى الماصة فقط ولا دخل للاوردة فى ذلك مع أنه ظهر من المشاهدات ما يؤيد الرأيين فانه ظهر أن الاوعية اللينفاوية هى الاعضاء الرئيسة فى ذلك وأن الاوردة معدة لامتصاص الاشربة خاصة وأن مساعدتها لها على امتصاص الكيلوس انما هو بواسطة التفممات التى بينهما فى جوهر الغدد الماساريقية ومن هنا علم أنه يمكن بقاء الحياة بعد ربط القناة الصدرية ثم ان الاوعية الكيلوسية فى الامعاء الغلاظ قليلة وفى الامعاء الدقاق كثيرة ومتقاربة جدا ولا سيما فى اللفائف وهى كالاوعية اللينفاوية تتفرع وتتفمم ببعضها بعد نشئها بقليل وتكون أوعية مشتبكة تحيط بالغدد الماساريقية وبالنسيج الخلوى

وبالاوعية الدموية للبطن عند خروجها من العقد الليمفاوية النافذة هى فيها دائما ثم يقل عددها باجتماعها الى فرع وأكثرها يذهب منفتحا فى الجزء السفلى من القناة الصدرية والقناة الصدرية تبتدئ من نحو الفقرة الثانية والثالثة للقطن حيث يوجد الانفتاح المسمى بالصهريج القطنى وتمرّ من الفتحة الاورطية فى الحجاب الحاجز وتميل حالا نحو الجهة اليسرى لتنفتح فى الوريد تحت الترقوة الأيسر وتقبل أوعية الامتصاص التى للاطراف السفلى والبطن والصدر والذراع الايسر والجهة اليسرى من العنق والرأس وأما الذراع الايمن والجهة اليمنى من العنق والرأس فيوجد لأوعيتها الليمفاوية جذع عظيم ليمفاوى وينفتح فى الوريد تحت الترقوة الايمن

﴿فى كيفية الامتصاص﴾ قبل أن نتكلم على امتصاص الكيلوس نبين حقيقته فنقول الكيلوس سائل أشهب منوى الرائحة حلو الطعم وقد يكون مالحا وقوامه كقوام اللبن وتختلف صفاته بحسب اختلاف الاطعمة المكوّنة له واذا جذب من القناة الصدرية وترك ساكنا بلا تحريك انفصل كالدم الى جزأين أحدهما خثرلى وردى اللون والآخر زلالى يشبه مصل الدم يبقى حافظا لسيولته ويحتوى زيادة على ماذكر على مادة دهنية ذات طبيعة مخصوصة ولنرجع الى امتصاصه فنقول قد ادّعى بعض الاطباء أنه شاهد بعض أوعية كيلوسية فى المعدة فقال ان ابتداء امتصاص الكيلوس يكون فى هذا الحشا وردّ ذلك بأن ابتداءه انما يكون من نحو نصف الاثنى عشرى ويستمر الى آخر الصائم على نسق واحد ثم يتناقص تدريجا حتى أنه فى آخر الامعاء الدقاق لا يدرك لكن ينبغى مع ذلك أن يعتقد أنه مستمرّ بضعف فى الامعاء الغلاظ لانه يوجد فيها أوعية كيلوسية وان كانت لا تكفى فى التغذية كما شوهد ذلك بالحقنة المغذية ثم ان القوى التى بها يتحرك الكيلوس هى أوّلا فعل الامتصاص ثم انقباضات مخصوصة بالاوعية الليمفاوية ثم معاونة حركة الاعضاء التى توجد فيها هذه الاوعية

﴿فى امتصاص الاشربة﴾ لا ينبغى أن يعتقد أن الامتصاص من سطح الامعاء خاص بالكيلوس بل تشاركه فى ذلك المشروبات الحاملة لوادها الملونة وللاملاح المحلولة بها ونحو ذلك فان هذه تمتص أيضا من سطح الامعاء وترسل الى دورة الدم لكن لم تتفق آراء الاطباء على الاعضاء المعدّة لهذا النوع من الامتصاص ويظهر أن الاوعية الكيلوسية غير معدّة لهذا النوع بل الاعضاء الرئيسة له هى الاوردة الماساريقية كما يظهر ذلك لامور أما أوّلا فلان الاوردة المذكورة من حيث انها أعظم حجما من الشرايين الماساريقية يقرب للعقل أن لها منفعة أخرى غير ترجيع الدم الشريانى وأما ثانيا فلأن فوهات هذه الاوردة منفتحة فى السطح المعوى وأما ثالثا فلان الجواهر السائلة تمتص ولا يحصل فيها تغير ولذلك كان الحقن بالسم فى المعى بعد ربط القناة الصدرية فى بعض الحيوانات تسبب موتا سريعا ولو كان الماص لها هو الاوعية الكيلوسية لتغيرت ولم يحصل منها الموت سريعا وأما رابعا فلكون السوائل المختلفة الطبائع اذا دخلت فى الامعاء وجدت حالا فى هذه الاوردة ثم ان الاشربة الداخلة فى الاوردة الماساريقية تأتى الى الوريد الباب وتجه منه الى الكبد فتستحيل استحالة

مخصوصة بها تصير صالحة لأن تدخل فى تيار دورة الدم * والامتصاصات الراجعة هى ما يحصل فى التجاويف المنفتحة والمنسدة ويكون للمواد الفضلية الخارجة والمواد الفضلية الراجعة ويكون أيضا للمواد المصلية والزلالية والمحافظ الوترية والاكياس المخاطية تحت الجلد وغير ذلك ولجزء من السائل الغددى اما فى القنوات الدافعة واما فى بعض المستودعات واما على أسطحة الاغشية المخاطية فالبول والصفراء واللبن والمنى والمادة المخاطية المعوية ونحوها يمتص من كل منها جزء وهى فى مواضعها فيدخل فى الدورة وجزء لا يمتص فيخرج من الجسم

﴿فى دورة الدم﴾ دورة الدم عبارة عن الحركة التى بها يندفع الدم دائما من القلب الى جميع جهات الجسم بواسطة الشرايين ويعود الى ما اندفع منه بواسطة الاوردة ومنفعة هذه الحركة * أولا أنها تعرض السيال المتغير من اختلاطه باللينفا والكيلوس لماسة الهواء بواسطة التنفس * وثانيا أنها تدفعه الى جملة أحشاء فتنقيه تنقية مختلفة الدرجات بواسطة الافراز * وثالثها وهو الاخير أن تدفعه الى جميع أجزاء البنية فيتم نموها وتعتاض ما نقصت بواسطة التغذية (واعلم) أن أعضاء الدورة لا وظيفة لها سوى نقل هذا الخلط بدون أن تحدث فيه تغيرا مفيدا فهى آلات للفواعل المؤثرة وظيفتها عندها نقل المواد اليها والفواعل هنا هى الرئة وأعضاء الافراز وما شابههما من كل ماله تأثير فى هذه المواد وقد قلنا سابقا ان الاقدمين لا يعرفون كيفية دورة الدم خصوصا لما تمكنوا من مشاهدة دورة الدم بالنظارة المعظمة فى بعض الحيوانات ذوات الدم البارد ولما شاهدوا أيضا أن الدم بالضغط على الشريان أو ربطه يمتنع عن أسفل المحل المفعول فيه الضغط أو الربط وبالضغط على الوريد يمتنع عن أعلى المحل المفعول فيه ذلك

﴿الامر الثانى فى التغذية﴾ التغذية وظيفة مكملة لجميع الوظائف المملة فان الطعام بعد تغيره بواسطة أفعال تحليل تركيب لا تحصى وتحيونه وصيرورته مماثلا لجوهر الجسم المعد هو لتغذيته يتحد بجميع الاعضاء الصالح لتعويض ما ينقص منها وهذه الاستحالة الذاتية للمادة المغذية لاعضائنا هى بعينها وظيفة التغذية وجعل الحكيم القادر سبحانه وتعالى جهاز هذه الوظيفة الجوهر الخاص لاعضائنا والبنية القصوى لاعضائنا وان عسر تحقيقها والاستقصاء عنها الا أن المشرحين مع ذلك متفقون على أن أصل كل عضو منسوج خلوى يتفرع فيه الى ما لا نهاية له شرايين وأوردة وأوعية لينفاوية وأوعية راشحة وأوعية مفرزة وأعصاب اما منوطة بالنخاع الشوكى واما آتية من أعصاب التربية وهى مصاحبة للشرايين فى سيرها ولا نعلم المقادير التى بها تصاحب الاعصاب الاصول العضوية ومن المظنون أنها تختلف فى كل عضو بالنظر لعدد المنسوجات الداخلة فى تركيبه وبالنظر لمقادير كل منسوج على حدته من هذه الانسجة الاصلية وبالنظر أيضا للبنية الخاصة لكل نسيج فمن هذا ينتج ضرورة تنوعات فى حيوية كل منها واختلافات أيضا فى تأثيرها ولم يعرف الا الاستطراق الذى بين الاوعية وبعضها أعنى مجرى السوائل المحقون بها فى التفاريع الشريانية الى الاوردة والى الاوعية المفرزة لكن لا يمكن الوقوف بالحواس على الكيفية التى تترتب بها

الاصول المكونة للانسجة المختلفة من الجسم فبعضهم يرى أن التفاريع الشريانية الاخيرة الدقيقة محتوية على مسام جانبية منها تنفذ الاجزاء المغذية التى فى الدم الشريانى وبعضهم يرى أنه يوجد بين التفاريع الشريانية الدقيقة والتفاريع الوريدية أوعية متوسطة تسمى بالاوعية الراشحة المغذية وظيفتها أن يرشح منها فى الانسجة العضوية الاجزاء الغذائية وبعضهم يرى أنه يوجد عوضا عن هذه الاوعية المتوسطة حوصلات يرسب فيها الدم الشريانى وبعد رسوبه يدخل فى الفريعات الوريدية الدقيقة بعد أن تأخذ منه الاعضاء كفايتها فى التغذية فنتج من ذلك أنا لم نزل جاهلين البنية القصوى لهذا الاعضاء والافعال الحاصلة فيها

﴿فى كيفية التغذية﴾ اعلم أن وظيفة التغذية لا تتم ضرورة الا بأمرين وهما وان كانا مضادين لبعضهما الا أنهما لا يوجدان الامرتبطين ببعضهما بنسب ثابتة لا تتغير (أحدهما) التركيب والثانى تحليل التركيب فانه ينبغى حقيقة لكل عضو حين استملاكه للمواد الجديدة أن يطرح مقدارا من المواد المركبة له لانه لولا هذا لكان حجمه ينمو الى مالانهاية له ومتى وصل الدم الشريانى فى المنسوج الخاص كابد استحالة منه حتى يصير مماثلا لجوهره لكن ينبغى أن نقول أولا ان الدم عند ذهابه من القلب لا يتنوع أصلا ولا يكتسب أصولا جديدة ولا يفقد شيأ من خواصه قبل وصوله للمجموع الشعرى للاعضاء التى تستملكه ومما قيل فى هذه الوظيفة يتضح لنا أن الدم الخارج من تجويف القلب قبل أن يدخل فى منسوجه الخاص بواسطة الشرايين لا تكون طبيعته مخالفة لطبيعة الدم الذى دار فى المجموع الدورى كله ليصل لاطراف الجسم قبل أن يدخل فى المنسوج الخاص للاعضاء ليغذيها (واعلم) أن الدم المأخوذ من جميع جهات الجسم اذا عرض للامتحانات الكيماوية العضوية لا يظهر فيه اختلاف أصلا فاذا يكون الدم الخارج من الرئتين مماثلا للدم الاحمر الموجود فى المجموع الدورى الشريانى وهذا الدم بعينه هو الذى يأتى للاعضاء فتحيله فى منسوجها الخاص فلا تكون هذه الوظيفة حينئذ حاصلة الا بفعل جزئى مشبه للفعل الذى هو نهاية الوظائف المتقدم ذكرها فانه قد تحقق أن الدم الشريانى متى دخل فى نسيج الاعضاء صار مماثلا له بواسطة فعل هذا المنسوج ولو تتبع الشريان الموجه للمواد الغذائية لشوهد مادام ظاهرا أنه محتو على دم وأما عند انتهائه الشعرى أعنى عندما يصير جزأ من المجموع الشعرى بحيث لا يتمكن من تحقيق حالته ومجاورته لبقية العناصر العضلية لتلك الجهة فيحصل للدم الاستحالة الى جوهر ذلك العضو ومن حيث اننا اعترفنا بالجهل الكامل فى البنية العضوية للمنسوج الخاص للاعضاء فكيف يمكننا ادراك الفعل العضوى لكن يمكن أن يقال انه يمكن ادراكه بنتائجه فانه لو منع مجىء الدم الى جهة من الجهات لماتت تلك الجهة التى بطل مجىء الدم اليها ولتناقصت شيأ فشيأ لو منع مجىء مقدار من الدم اليها وأخيرا فالدم الداخل فى عضو لتغذيته ليست طبيعته عند خروجه منه كطبيعته عند دخوله فيه وجميع ماذكر فى هذه الوظيفة من الآراء المختلفة العلمية المخترعة لتوضيح البنية التامة للانسجة العضوية التى تكلمنا عليها سابقا ليس الا كلاما ظنيا ولم يعرف من هذه الوظيفة شىء الا انتشار الدم فى أنسجة الاعضاء وتجددها منه ويمكن

ان

أن نجعل فرق بين أعضاء الجسم المختلفة فان من الاعضاء مالا يتركب الا من نفس الدم ومنها مالا يتركب الا من الجزء المصلي وبالجملة فمعظم الاعضاء يوجد في باطنه شرايين كثيرة منبثة فيه فهذه تكون دائما منداة بالدم وتوجد أعضاء أخرى يظهر أنها منداة من السوائل البيضاء وهي التي لا تدخلها شرايين ولا يوجد فيها الا وعية المصلية الناشئة من هذه الشرايين وحيث كان الدم دائما غير محتو على المواد الافرازية بالحالة التي تفرز بها فمن المحقق أن الاعضاء المفرزة نفسها هي المكونة لها وكذلك لا يحتوي أيضا على جميع الانسجة العضوية بل النسيج الخاص المغذي هو المكون لها بمعنى أن التغذية لا تكون برسوب بسيط للعناصر العضوية الموجودة في الدم أي لا يحصل رسوب للمادة الليفية في العضلات ولا رسوب للمادة الغضروية في الغضاريف ولا رسوب للاملاح الكلسية في العظام بل لا تكون حقيقة الا باستحالة الدم الشرياني الى نسيج عضلي في المنسوج الخاص للعضلات ونسيج غضروفي في الغضاريف ونسيج عظمي في العظام وبالجملة فجميع الأصول العنصرية الموجودة في الانسجة العضوية ليست دائما موجودة في الدم على فرض وجودها فيه فليس مقدارها عظيما كافيا وليست مشابهة لبعضها فان المادة الليفية الموجودة في الدم مثلا ليست مماثلة للمادة الليفية التي في العضلات وقس على ذلك ومع هذا فلا ينبغي السهو عن كونه لا يمكن تتبع أصل عنصري من ابتداء الاطعمة المكونة له حتى يصير دما ويماثل بالاعضاء لانه بعد أن يحصل له هذا التغير تحدث بقية الجسم في هذه المواد الهيئة التي بها تصير مماثلة للاعضاء ولا يوجد شئ من هذا النضج مماثلا للنواميس الكيماوية فانه لا يوجد في الهواء ولا في الارض ولا في الماء شئ متكون فيها من المواد المغذية التي تماثل بالنباتات بل النباتات بنفسها هي التي تنضج هذه المواد الغير العضوية حتى تحدث فيها الحياة كما أنها هي المكونة للجواهر الحية المعدنية التي توجد فيها لان هذه الاملاح يمكن دائما استخراجها من الرماد النباتي ولو كانت طبيعة الارض التي تغذى منها النبات مهما كانت وحيثما كان هذا الامر حاصلا في النبات فهو ممكن الحصول في الجسم البشري نفسه وهو المنضج للمواد المكونة للاعضاء ولذلك كانت عناصره الاصلية دائما متماثلة ولو اختلفت تغذيته لان هذه العناصر لا تتغير الا بامور ضرورية لازمة للشخص كتغيرها بالسن والمزاج وغيرهما هذا ولم يكل الله سبحانه وتعالى الاصول الابتدائية الضرورية في حفظ الاجسام الى الامور العرضية كالاطعمة مثلا لتتكون منها بل أوجده سبحانه وتعالى ووظيفة التغذية في الحقيقة داخلة تحت سلطنة أعصاب الحياة التربية أي النامية أكثر من دخولها تحت سلطنة أعصاب الحياة الحيوانية فانه لا يوجد وظيفة كهذه الوظيفة منتشرة في المادة العضوية الا وهي داخلة في الخواص الحيوية العمومية وهي أيضا داخلة تحت سلطنة المجموع العصبي الضفائري ولذلك اذا حصل للاعصاب المخية آفة لا يظهر لنا تأثير في وظيفة التغذية للعضو الذي تتوزع فيه هذه الاعصاب واذا حصل عدم نمو في طرف من الاطراف عقب شلله فهو بسبب عدم الرياضة لا بسبب الآفة العصبية لانها لا تصلح أن تكون سببا له

(البحث الثامن في كيفية تحليل التركيب) الامتصاص الحاصل في باطن الاعضاء الذي به ينفصل منها مقدار من المواد المكونة لها هو الامتصاص النسجي أو الجزئي الذي وعدنا بذكره في مبحث الامتصاصات المختلفة وينبغي لاجل تحقيق حصوله أن نكرر القول بأنه لاشك فيه لأنه من حيث ان التغذية تحققت بالبرهان فينبغي ضرورة أن تنفصل الجزئيات العتيقة من الاعضاء وتتجه الى الخارج لتترك مواضعها خالية للجزئيات الآتية من التغذية فحصول هذه الوظيفة حينئذ يكون في باطن جميع أنسجة الاعضاء بواسطة الاصول الوريدية واللينفاوية التي في الحالة الشعرية وهذه الوظيفة كوظيفة الامتصاص كثيرة الحصول وهي أيضا منوطة بفعل الاوعية الماصة الوريدية واللينفاوية فان صحة هذه الاعضاء هي الشرط الضروري لحصول هذه الوظيفة ويكفي تنويع القوة الفعالة للجذيرات الماصة في اختلاف فعل تحليل التركيب الحاصل بها ومن المؤكد أن هذا الفعل عضوي حيوي ولا عبرة بمن أراد أن يعبر عنه كغيره من بقية الامتصاصات بالافعال الطبيعية التي للأنابيب الشعرية والتشرب وغيرهما والمواد بعد أخذها بالاوعية الماصة تتنوع فيها ثم تدخل الى اللينفا والدم الوريدي ولا يمكن وجودها في هذه الاخلاط على الحالة التي امتصت بها ومما يثبت هذا أنها في زمن أخذها بالاوعية المذكورة تستحيل بواسطة قوة الامتصاص الى اللينفا أو دم وريدي ثم ان التركيب يكون بتجمد الدم بفعل خاص لجوهر الاعضاء بخلاف التحليل أو الامتصاص الجزئي فانه يكون بسيولة الجواهر الصلبة بواسطة الأعضاء المذكورة وأوعية الامتصاص المذكورة وان أثرت في أشياء مختلفة الطبيعة فالمتولد عنها دائما ذو طبيعة واحدة وينصب في اللينفا أو الدم الوريدي كما أن المعدة لا يتولد عنها دائما الا الكيموس وان اختلفت طبيعة الأطعمة التي نتجتها هذا ولم يمكنا معرفة الجزئيات المؤثرة فيها هذه الاوعية التأثير اللائق لكن ربما كانت هي الجزئيات العتيقة جدا التي اضمحلت وتلاشت من التأثير الحيوي بعد مكثها بعض أزمنة في الأعضاء كما تفع هذا من تجربة القوة التي لم يزل لونها الا بعد ترك استعمالها زمنا طويلا ثم ان تحليل التركيب كما أنه يختلف بحسب اختلاف الأعضاء كذلك يختلف فعل الامتصاص في كل من هذه الاعضاء وهذا الاختلاف يكون مهما جدا بحسب اختلاف الأوعية الماصة من كونها وريدية أو لينفاوية فاذا كل عضو توجد فيه امتصاصات مختلفة وهذان هما الفعلان المتضادان اللذان بهما تتم وظيفة التغذية لانا شاهدنا من جهة أن الدم الشرياني قد استحال الى أنسجة كثيرة مختلفة ومن أخرى أن الجزئيات المختلفة العضوية قد انفصلت من جهات مختلفة للبنية الحيوانية واستحالت الى سائل متماثل وهو اللينفا

(المقالة السادسة والثلاثون)

في قوله تعالى (ومن آياته خلق السموات والارض وما بث فيهما من دابة) اعلم أن دلالة خلق السموات والارض هي دالة على وجود الاله الحكيم وقد ذكرناها وكذلك دلالة وجود الحيوانات هي دالة أيضا على وجود القادر الحكيم الواحد الأحد العظيم فان قيل كيف

يجوز اطلاق لفظ الدابة على الملائكة عليهم السلام قلنا فيه وجوه (الأول) أنه قد يضاف الفعل الى جماعة وان كان فاعله واحدا منهم يقال بنو فلان فعلوا كذا وانما فعله واحد منهم ومنه قوله تعالى يخرج منهما اللؤلؤ والمرجان (الثاني) أن الدبيب هو الحركة والملائكة عليهم السلام لهم حركة (الثالث) لا يبعد أن يقال انه تعالى خلق فى السموات أنواعا من الحيوانات يمشون مشى الأناسى على الارض (الرابع) قالت الحكماء هل الكواكب مسكونة أم لا قد صنف فى هذه المسئلة مؤلفات كثيرة ومع ذلك يقرب للعقل أنه لا يمكن حله بدليل قطعى سيما على وجه الايجاب والاثبات اذا أريد بكونها مسكونة بذوات مشابهة لنا أولما هو محيط بنا ولو فرض وجود سكان فى كوكب المشرق الذى هو الزهرة مثلا أو فى المشترى الممتلئ باشرطته المتحركة وبأقماره الاربعة أو فى زحل المحاط بحلقة أو فى غير ذلك يلزم أن نعترف بان هؤلاء الناس ممتعون بمنظر جميل رفيع القدر أو بسماء متنوعة المنتزهات وأشرف من سمائنا وقد عرض هذا البحث لكثرة الآراء والاقوال واختلاف الحدس والتخمين وقالوا أيضا يشاهد فى سطح القمر بالآلات الفلكية المعظمة بقع ونكت كثيرة لا تتغير ولا تختلف كميتها ولا مقاديرها ومن ذلك استنتج ما ذكرناه من أننا لا نشاهد دائما الا نصفه المحاذى لنا فقط وبعض تلك النكت حسبما تقتضيه حوادثها حاصل من ظل المرتفعات العظيمة الموجودة فيه أعنى الجبال التى منها ما يبلغ ارتفاعه ثمانية آلاف متر وبعضها ناشئ من تجاويف وحفر لم يعلم غورها ومن جبال القمر ما هو براكين أى جبال نيران تقذف نارا فوقها تساوى أو تزيد عن قوة براكين الارض والظاهر أنها مثلها فى اختلاف زمن الثوران وشدته واذا كان القمر مسكونا باشخاص شبيهة بنا فاى منظر بهى تبديه الارض لهم اذ تعرض لهم جميع أسطحتها فى مدة أربع وعشرين ساعة مع كون قطرها أكبر من قطر القمر الممتلئ بثلاث مرات وضوءها أقوى من ضوئه بثلاث عشرة مرة وجميع ما ينسب لكرتنا من الكائنات الجوية المضيئة والبحار والأنهر والاراضى الناشفة والغابات والاقطار القطبية والجبال المفروشة بالثلج والجليد المستدام يغير وينوع لهم منظر هذه الكرة العظيمة النيرة التى يلزم على ذلك أن القمر يستفيد نوره منها وكثرة الآراء والاقوال واختلاف الحدس والتخمين ومناقشتنا اياها ههنا يخرجنا عن غايتنا فى هذا المختصر ثم قال تعالى (وهو على جمعهم اذا يشاء قدير) قال صاحب الكشاف اذا تدخل على المضارع كما تدخل على الماضى قال تعالى والليل اذا يغشى والنهار اذا تجلى ومنه اذا يشاء قدير والمقصود أنه تعالى خلقها متفرقة لا لعجز ولكن لمصلحة فلهذا قال وهو على جمعهم اذا يشاء قدير يعنى الجمع للحشر والمحاسبة وانما قال على جمعهم ولم يقل على جمعها لأجل أن المقصود من هذا الجمع المحاسبة فكأنه تعالى قال وهو على جمع العقلاء اذا يشاء قدير واحتج الجبائى بقوله اذا يشاء قدير على أن مشيئته تعالى محدثة بانه قال ان كلمة اذا تفيد ظرفية الزمان وكلمة يشاء صيغة المستقبل فلو كانت مشيئته تعالى قديمة لم يكن لتخصيصها بذلك الوقت المعين من المستقبل فائدة ولما دل قوله اذا يشاء قدير على هذا التخصيص علمنا أن مشيئته تعالى محدثة والجواب أن هاتين الكلمتين كما دخلتا على المشيئة

أى مشيئة الله تعالى فقد دخلتا أيضا على لفظ القدير فلزم على هذا أن يكون كونه قادرا صفة محدثة ولما كان هذا باطلا فكذا القول فيما ذكرته والله سبحانه وتعالى أعلم

(المقالة السابعة والثلاثون)

فى قوله تعالى (وألقى فى الارض رواسى أن تميد بكم وبث فيها من كل دابة) أى جبالا راسية ثابتة أن تميد أى كراهية أن تميد وقيل المعنى لئلا تميد (واعلم) أن الارض ثباتها عن الميد وكثرة الزلازل بسبب تكون الجبال والا كانت تزول عن موضعها وتضطرب ولو خلقها مثل الرمال لما كانت تنبت للزراعة كما ترى الاراضى المرملة ينتقل الرمل الذى فيها من موضع الى موضع ثم قال تعالى وبث فيها من كل دابة أى حتى أتم الله سكون الارض عن الميد والاضطراب بظهور الجبال ونبات الأنبات لمصلحة الدواب ولو كانت الارض متزلزلة وبعض الاراضى يناسب بعض الحيوانات لكانت الدابة التى لا تعيش فى موضع تقع فى ذلك الموضع فيكون فيه هلاك الدواب اما اذا كانت الارض غير مضطربة والحيوانات متحركة تتحرك فى المواضع التى تناسبها وترعى فيها وتعيش فيها فلما تمت هذه النعمة خلق الله تعالى الدواب (واعلم) أنه اذا تأملنا فى العدد العظيم من الحيوانات التى تعيش بسطح الكرة نتعجب من أشكالها وألوانها المختلفة التى تكون بهجة جدا فى بعض الحيوانات ومن عظم بعضها المهول وصغر البعض الآخر جدا لكن متى أمعنا النظر وبحثنا عن بنية كل كائن ورأينا الاتقان الذى يوجد فى جميع أعضائها وانتظام وظائفها وعلمنا من الفيطس والحيوانات الاخرى الثديية البحرية ذوات الجثة المهولة الى الحيوانات الصغيرة البنية التى لصغرها تخفى على النظر نجد أن هذه الكائنات ذات بنية واحدة فى كل حيوان متحدوان هذه البنية تتنوع بحسب تنوع الحياة وعوائد كل حيوان أى بحسب كونه يعيش فى الارض أو فى الماء أو يرتفع فى الهواء وحينئذ يحصل للانسان مزيد رغبة فى تحصيل تفكر فى هذه المخلوقات ولا يتيسر لنا ههنا أن نعطى تعريفا عاما لجميع الحيوانات وان كان لفظ حيوان يشملنا * ويتميز الحيوان عن النبات بالبداهة متى عرف أن الاول عضلات وأعصاب ومعدة وبسبب ذلك يتحرك ويحس ويهضم ومع ذلك فهذه الاوصاف الثلاثة الرئيسة يمكن أن لا توجد دائما فى آن واحد فى حيوان لكن توجد واحدة منها بالاقل كى تحفظ فيها صفة الحيوانية فبعض الحيوانات يمكن أن لا يكون له قناة هضمية لهضم الاغذية وهذه الحيوانات مجردة عن الاعصاب المتميزة لكن قوة تحركها تكفى فى حيوانيتها وأما الحركات التى تقع من بعض النبات فلا ينبغى أن تشتبه عليك بحركات الحيوانات فالحركات فى الحيوانات تكون ناشئة عن الاختيار بواسطة ألياف قابلة للانكماش وليست الحركات فى النباتات ناشئة الا عن خاصية عامة لجميع منسوجات الكائنات العضوية أى قابلة التشبه وهذه الخاصية غير متعلقة بوجود العضلات والمجموع العصبى* ثم ان الحياة فى الحيوانات لا تتم الا باربع وظائف عظيمة وهى التغذية والتناسل وهاتان الوظيفتان مشتركتان بين الحيوانات والنباتات ويسكون عنهما الوظائف الحيوية أو النباتية أو المنمية ثم قابلية التحرك والاحساس وهما الوصفان الخاصان بالحيوانات أو الوظيفتان الحيوانيتان

الحقيقيتان ولا شك أن التغذية هي أهم الوظائف وأعمها حيث انها في النمو أول الجميع وتكون مع ابتداء الحياة وتنتهي بانتهائها وتحصل بكيفية مستمرة غير مدركة للحيوان نفسه وأما الوظائف الثلاث الاخر فلا تحصل الا بشروط في أزمان معلومة والافعال الرئيسة لهذه الوظيفة الاصلية هي تناول الجواهر الغذائية ثم يحصل فيها الصلاح مناسبا في أعضاء معدة لذلك بالخصوص ثم تنصب متحصلاتها في تيار الدورة التي توزعها في الاجزاء المختلفة للجسم والتناسل هو الوظيفة الثانية من الوظائف الحيوية أو النباتية ويحصل بفعل أعضاء مخصوصة كما قلنا

(المقالة الثامنة والثلاثون)

في قوله تعالى (والله خلق كل دابة من ماء فمنهم من يمشي على بطنه ومنهم من يمشي على رجلين ومنهم من يمشي على أربع يخلق الله ما يشاء) اعلم أن في هذه الآية أسئلة (الاول) لم قال الله تعالى والله خلق كل دابة من ماء مع أن كثيرا من الحيوانات غير مخلوقة من الماء أما الملائكة عليهم السلام فهم أعظم الحيوانات عددا وهم مخلوقون من النور وأما الجن فهم مخلوقون من النار وخلق الله آدم عليه السلام من التراب لقوله تعالى خلقه من تراب وخلق عيسى عليه السلام من الريح لقوله فنفخنا فيه من روحنا وأيضا نرى أن كثيرا من الحيوانات متولدا عن النطفة والجواب من وجوه (الاول) وهو الاحسن ما قاله القفال وهو أن قوله من ماء صلة كل دابة وليس هو من صلة خلق والمعنى أن كل دابة متولدة من الماء فهي مخلوقة لله تعالى (وثانيها) أن أصل جميع المخلوقات الماء على ما روى أول ما خلق الله تعالى جوهرة فنظر اليها بعين الهيبة فصارت ماء ثم من ذلك الماء خلق الله الاجزاء التي لا تتجزأ ولما كان المقصود من هذه الآية بيان أصل الخلقة وكان الاصل الاول هو الماء فلا جرم ذكره على هذا الوجه وهذا التفسير الذي أشرنا اليه هنا قد بسطناه في الآيات المتضمنة لذكر الاجرام السماوية فراجعه هناك (وثالثها) أن المراد من الدابة التي تدب على وجه الارض ومسكنهم هناك فيخرج عنه الملائكة والجن ولما كان الغالب جدا من هذه الحيوانات كونهم مخلوقين من الماء اما لانها متولدة من النطفة واما لأنها لا تعيش الا بالماء لاجرم أطلق لفظ الكل تنزيلا للغالب منزلة الكل (السؤال الثاني) لم نكر الماء في قوله من ماء وجاء معرفا في قوله وجعلنا من الماء كل شيء حي * والجواب انما جاء هنا منكرا لان المعنى أنه خلق كل دابة من نوع من الماء يختص بتلك الدابة وانما جاء معرفا في قوله وجعلنا من الماء كل شيء حي لان المقصود هناك كونهم مخلوقين من هذا الجنس وههنا بيان أن ذلك الجنس ينقسم الى ثلاثة أقسام وكل قسم تحته رتب وكل رتبة تحتها أنواع لا أعداد لها وسيأتي بعض منها (السؤال الثالث) قوله فمنهم ضمير العقلاء وكذلك قوله من فلم استعمله في غير العقلاء والجواب أنه تعالى ذكر ما لا يعقل مع من يعقل وهم الملائكة والانس فغلب اللفظ اللائق بمن يعقل لان جعل الشريف أصلا والخسيس تبعا أولى من العكس ويقال في جواب من المقبلان رجل وبعير (السؤال الرابع) لم سمى الزحف على البطن مشيا ويبين صحة هذا السؤال أن الصبي قد

يوصف بأنه يحبو ولا يقال انه يمشي وان زحف على حدّ ما تزحف الحية * والجواب هذا على سبيل الاستعارة كما قالوا في الامر المستمر قد مشى هذا الامر ويقال فلان لا يمشي له أمر وعلى طريق المشاكلة لذلك الزاحف مع الماشين (السؤال الخامس) أنه لم يستوف القسمة لانا نجد من يمشي على أكثر من أربع مثل العناكب والعقارب والرتيلاوات بل مثل الحيوان الذي له أربعة وأربعون رجلا الذي يسمى دخال الاذن * والجواب أن القسم الذي ذكرناه ثم كالنادر فكان ملحقا بالعدم فلو كان له أرجل كثيرة ولكن اعتماد أن يمشي على أربع جهاته لا غير فكانه يمشي على أربع وأيضا فمن الحيوانات الزاحفة ماله أرجل خفية مثبتة في الجلد ولان قوله تعالى يخلق الله ما يشاء يشمل سائر الاقسام (السؤال السادس) لم جاءت الاجناس الثلاثة على هذا الترتيب * والجواب قدّم ما هو أعجب وهو الماشي بغير آلة مشي من أرجل أو قوائم ثم الماشي على رجلين ثم الماشي على أربع (واعلم) أن قوله يخلق الله ما يشاء تنبيه على أن الحيوانات كما اختلفت بحسب كيفية المشي فكذا هي مختلفة بحسب أمور أخر فلنذكر ههنا بعض تلك التقسيمات

(التقسيم الاول في الارتباط الكائن بين الاجسام)

(اعلم) أنه كما يوجد الارتباط بين الاجسام الآلية يوجد بين أعضاء الحيوانات ووظائفها بل يكون بينها أشد منه في غيرها ويكون في بعضها أتم منه في البعض الآخر ففي الموجودات الآلية التي حياتها قاصرة على التغذية والتناسل يكون التناسل فيها تابعا للتغذية كأنه نتيجة لها وأما في الحيوانات ذوات الاحساس والحركة فان التغذية تكون حاصلة من الهضم لان الحيوان الذي لا يتحرك لا يتم تناسله بواسطة الزوجية وكلما زادت الوظائف كانت أعضاء الوظائف الزائدة مستولية على الاولى ألا ترى أن الدورة التي هي من وظائف التغذية وفعل القلب الذي هو من تعلقات الدورة وان كانا غير عامين كسائر ظواهر التغذية لكن متى وجدا كانت جميع الظواهر تحت أسرهما ومثل ذلك في الوظائف الحيوانية فعل المراكز العصبية فانه يستولي على الظواهر العامة وان الوظائف الحيوانية تكون مستولية على جميع وظائف التغذية والتناسل وان وظيفة التغذية مستولية على غيرها فان أعضاء الوظائف الحيوانية لا تتم وظائفها على ما ينبغي الا اذا كانت متغذية وان وظائفها هي التي يحدث عنها فعل أعضاء الوظائف الغذائية النمائية بحيث يظهر أن الحياة في أتم الحيوانات بنية انما هي نتيجة فعل العضو المركزي للوظائف النمائية مع فعل أهمّ أعضاء الوظائف الحيوانية أعني الدورة والفعل العصبي ان فعل الدم في المجموع العصبي وفعل المجموع العصبي في آلات الدورة الدموية وباقي الظواهر الحيوية يعين على استمرار هذين الفعلين العظيمين اللذين اعتبرا من أعظم الوظائف الحيوية ويضاف لذلك التغيرات التي تحصل في البنية وفي ظواهر الحياة أعني الأمراض التي يكثر طروقها على الحيوانات أكثر من غيرها من الموجودات الآلية وعلة كثرة الامراض هي تضاعف تركيب البنية والارتباط الكائن بين الاجزاء وبين فعل الاعضاء المركزية الرئيسة التي لا يمكن حصول اضطراب في فعلها بدون سريانه لباقي

الأعضاء فمن ذلك ينتج معرفة كون الاحوال الخارجية تؤثر فى البنية الحيوانية ضرا أو نفعا وكذلك معرفة حفظ الصحة وعودها باستعمال المؤثرات الخارجية وهذا كله هو الطب وهذه الاوصاف وان كانت عامة فى الحيوانات الا أنه يشاهد فى أعضاء الموجودات ووظائفها اختلافات عديدة وتفاوت على درجات من المهم معرفتها

(التقسيم الثانى فى الشكل الظاهر)

(اعلم) أن فى الشكل الظاهر أعنى الهيئة التى بها تعرف بنية الحيوانات اختلافا كثيرا لان من الحيوانات ماشكله كروى ونقطى وذلك كالحيوانات البسيطة أعنى الواحدة العنصر ومنها ماشكله خيطى ومنها ماهو مبطط كالغشاء الصغير وذلك كالحيوان المعروف بالخواتمى ومنها ماهو كالحيوانات السابقة أعنى النقطية الا أنه ليس له شكل ثابت لان شكله يتغير فى كل لحظة تغيرا عجيبا وهى الحيوانات المسماة بكثيرة التشكل وهذه الاشكال لا تختص بأبسط الحيوانات بل توجد فى بعض أنواع أرفع درجة منها وفى بعض أجزاء من حيوانات أخر وكذا يقال فى الشكل النجمى والشعاعى فانه وان كان خاصا ببعض رتب الحيوانات الا أنه يوجد فى أجزاء مختلفة من الحيوانات وأول نوع يشاهد فيه الشكل الشعاعى هو نوع الحيوانات العجلية والبوليبوس والقنافذ البحرية ولا يكون قاصرا على ظاهرها الذى يشبه زهرا مشعع الوريقات أو نجما بل جميع أجزائها تكون موضوعة حول محور وقد يكون كثير الاشعة وقد يكون قليلها وفى بعضها يكون المحور طويلا فيصير الشكل الشعاعى على هيئة اسطوانية فاذا أريد الانتقال من الشكل الشعاعى الى الشكل المنتظم والهيئة المفصلية يشاهد ذلك فى الحيوانات الاسطوانية والديدان المعوية والحيوانات الخواتمية فاذا أريد الانتقال منه الى الشكل المنتظم بدون مفاصل يشاهد ذلك فى الحيوانات الغذائية وقد يكون الشكل المنتظم غير تام فى بعض الحيوانات لان الجسم به يكون منقسما الى جزأين جانبيين أعنى الى نصفين متشابهين الا أن هذا الشكل لا يكون مطردا فى جميعها بل ينقسم فى بعضها الى شكلين مختلفين أولهما مايشاهد فى الحيوانات الرخوة فان جسمها غير منقسم الى دوائر وأرجل مفصلية لها ولذلك لا توجد فيها مفاصل أصلا بخلاف غيرها من الحيوانات المنتظمة فان جسمها منقسم الى دوائر كالخواتم ثم يتحرك بعضها فوق بعض وماله منها أطراف تكون أطرافه منقسمة الى أجزاء كثيرة أعنى الى مفاصل وهذه الهيئة المفصلية كما توجد فى الحيوانات خيطية الارجل توجد أيضا فى الحيوانات الرخوة وتكون على هيئة رسم فى الحيوانات الاسطوانية التى هى كالديدان الا أن أكثر وجودها فى الحيوانات الخواتمية والحشرات القشرية والمفصلية وتوجد أيضا فى الحيوانات العظمية أو الفقرية ولذلك قد تنحصر الاشكال الحيوانية التى هى كالشكل الكروى والخيطى والشعاعى المنتظم والمستطيل والمفصلى وغيره تحت هذه الأنواع وقد يختلف الشكل الظاهر اختلافات أخر منها أن يكون الجسم منقسما الى جذع وهو الجزء المركزى المحتوى على الأعضاء المهمة للحياة أعنى الاحشاء وعلى زوائد وهى الاجزاء المعدة للحركة والاحساس ثم ان الجذع ينقسم الى أطراف وهى الرأس والذنب والى متوسط وهو

ما كان بينهما فاما الرأس فيحتوى على الفم وعلى الانتفاخ العصبى الرئيس وهو المخ وعلى أعضاء الحواس الرئيسة وأما الجزء المتوسط فيحتوى على الصدر ويكون فى الحيوانات المفصلية حاملا للاطراف العلوية وهو فى الحيوانات الفقرية يحتوى على القلب والرئتين وعلى البطن وهو يحتوى على الاعضاء الرئيسة للهضم والتناسل لكن هذه الاجزاء لاتوجد فى جميع الحيوانات على حالة واحدة بل فيها اختلاف كثير فان الجذع لا يوجد منه الا الجزء المتوسط فى الحيوانات الشعاعية والرخوة التى لا رأس لها وكذا الديدان المعوية والحيوانات الخواتمية وهذا الجزء يكون متكونا من تجويف واحد يحتوى على جميع ماذكرناه من الأعضاء ويكون فى الحيوانات الرخوة الرأسية متميزا وكذا فى الحشرات والحيوانات القشرية والعنكبوتية بل هذه تزيد على غيرها بالصدر لكن الصدر المذكور قد يكون ممتازا عن الرأس والبطن وقد يكون مختلطا بأحدهما أو بهما معا لكن الرأس فى الحيوانات الفقرية يكون متميزا دائما خلافا للصدر فانه قد يكون مختلطا مع البطن ويوجد فى زوائد بعض الحيوانات الفقرية اختلاف كثير فمنها ما تكون زوائده صغيرة جدا وتسمى رمشا أو هدبا وبعض أفراد الحيوانات الشعاعية يكون فيه الفم محاطا بزوائد تسمى الجساسات وتكون منوطة بالحس والحركة وكذا تكون فى بعض الحيوانات الرخوة التى لجساستها احساس وبعض تولدات لحمية تسمى أيدى وأرجل وظيفتها الحركة وقد توجد الزوائد المذكورة فى رؤس الحيوانات القشرية والحشرات كقرون خيطية مفصلية مختلفة الشكل والظاهر أنها مساسات ومثلها فى ذلك قرون الحيوانات العنكبوتية والزوائد الجانبية المزدوجة أعضاء معدة للحركة فان كانت مفصلية سميت أطرافا وتكون فى الحيوانات الخواتمية كالرسم وأكثر وجودها فى الحيوانات المسماة بألفية الارجل والعرب تسميها أم أربعة وأربعين رجلا ويختلف عددها فى الحيوانات القشرية فتكون ثمانية فى العناكب وستا فى الحشرات التى لأغلبها جناحان أو أربعة وأربعة فى الحيوانات الفقرية

(التقسيم الثالث فى اختلاف أعضاء التغذية)

(اعلم) أن التغذية تختلف فتكون فى أبسط الحيوانات كالنقطية من الامتصاص أو التشرب الظاهرى بأن تنفذ مادته الى جميع أجزاء الحيوان ثم يحيون بعضها وينفرز البعض الآخر وهذا ما يحصل فى الديدان المعوية وأما الحيوانات التى يكون تركيبها أعلى درجة مما ذكر فيكون فيها تجويف معوى فى باطن الجسم ومتى كان كذلك كان الامتصاص بواسطة سطحى الجسم الظاهر والباطن لاسيما الثانى وهذا التجويف يكون بسيطا فى بعض أفراد البوليبوس فان ارتقى الى ماهو أعلى درجة منه يشاهد التجويف المذكور كأنه كيس غشائى متميز عن كتلة الجسم وهذا الكيس يكون من غشاء أو جلد باطنى يشبه الجلد الظاهر وأول ما يشاهد فى ذلك هو البوليبوس وبعض الديدان المعوية وفى باقى حيوانات هذه الانواع يكون التجويف المعوى ذا زوائد ممتدة فى كتلة الجسم تتوزع فيها مادة التغذية وبعض الاتخرة البحرية والديدان المعوية لا توجد له معدة بل توجد له زوائد متفرعة تنفتح فى السطح الظاهر للجسم وفى جميع

ماتقدم من الهيآت للتجويف المعوى المذكور ليس هو الا كيسا مستطيلا وله فوهة واحدة ويوجد فى كثير من القنافذ البحرية والديدان المعوية قناة معوية متميزة وفم ومخرج وذلك يشاهد فى كل حيوان يكون أعلى درجة مما ذكر وتكون القناة المذكورة فى الجسم سواء كانت واسعة أو ضيقة وتوجد أيضا فى الحيوانات الطويلة الاسطوانية الجسم لكن فى أفواهها اختلاف كثير أوضحها أن يكون فم الحيوان بسيط الفوهة أو على فوهته عضل أو أجزاء جامدة لا وظيفة لها الا الامتصاص وقد يكون على الفوهة عضل وأجزاء جامدة تنفع لتقطيع الاغذية

﴿ التقسيم الرابع فى وظيفة أعضاء التناسل ﴾

أما وظيفة التناسل الذى هو تولد حيوان شبيه بالذى نشأ عنه فهى وظيفة عامة بين جميع الاجسام الآلية الحية لكن تختلف أعضاؤها وظواهرها باختلاف أنواع الحيوانات ففى بسيط الحيوانات لا يكون لها عضو مخصوص لما أن الحيوان بسيط التركيب لكن يكون تناسله بواسطة تجزيه الى قطع فيكون فى كل قطعة منها خاصية أصلها وهذا هو المسمى بتناسل التجزى وأكثر حصوله فى الحيوانات النقطية وقد يحصل فى غيرها الا أنه يكون عارضيا وبعض الحيوانات التى تتكون من هذا القبيل يشاهد فى جسمه كرات وجزئيات يظهر للتأمل أن التناسل يكون بها وهذا هو أدنى درجة التناسل وهو المسمى بالتناسل البرعومى فان ارتقينا الى ما هو أعلى درجة منه نشاهد أن التناسل برعومى حقيقة وهو أن ينمو على السطح الظاهر من الجسم برعوم أو أكثر ثم ينفصل ويستحيل الى متولد جديد وقد لا ينفصل بل يبقى ملتصقا باصله على هيئة فرع ونوع هذا المتولد مختص بالبوليبوس ويوجد أيضا تناسل برعومى باطنى بمعنى أن المولود ينفصل حيا كأنه فقس وأعضاء تناسل هذا النوع مكونة من تجاويف ممتدة فى كتلة الجسم وتموفى باطنها براعيم أو بذور ثم تنفصل من نفسها وتخرج من قناة مستطرقة بالظاهر وأكثر حصول هذه الكيفية فى الحيوانات الابحرية لان لامسها يحس بلذع كالذى يحس به لامس الأنجرة وتخالفها فى تلك الحيوانات التى لا رؤس لها وبعض الحيوانات الرخوة التى أرجلها محاذية لمعدتها بأن لها مبيضا حقيقيا وتلك لا يوجد لها أعضاء تناسل حقيقية فاذا ارتقينا لما هو أعلى من ذلك نشاهد للحيوان أعضاء تذكير وأعضاء تأنيث بها يكون التناسل لانه بتساندها تدب الحياة فى الجراثيم وحينئذ فأعضاء تأنيثها كتلة مكونة من جراثيم أى مبيض وقناة تمر منها الجراثيم الى الخارج بعد انفصالها ويوجد فى كثير منها تجويف تمكث فيه الجرثومة مدة طويلة أو قصيرة فتنمو فيه وهذا التجويف هو الرحم والفوهة التى يخرج منها المولود بعد تكوينه وكمال نموه هى فوهة الفرج وأما أعضاء التذكير فهى غدد تسمى بالخصيتين ومنفعتهما افراز المنى الذى به يحصل التوالد فى الحالة التى يلزم فيها دخول المنى فى باطن رحم الانثى يكون للذكر قضيب ويلزم لتناسل هذا النوع دخول القضيب فى الفرج وأول نوع من الحيوانات يشاهد فيه رسم هذه الهيئة هو الديدان المعوية لكن من حيث انه ليس لها أعضاء دورة يكون مبيض اناثها وخصيتا ذكورها

مكونة من أوعية مفرزة سائبة وفى كثير من الحيوانات الرخوة والمفصلية والحواتمية والفقرية تكون أعضاء التناسل على نوعين وفى التى لها أعضاء دورة يكون المبيض والخصيتان متكونة من كتل غددية لكن من هذه الحيوانات ما يكون خنثى مشكلا أى له أعضاء تذكير وتأنيث الا أن حالة اشكاله تكون غير كافية لانه يلزم لتوليد غيره عنه اجتماعه بمثله كما هى حالة بعض الحيوانات الحواتمية والرخوة فاذا ارتقينا الى ما هو أعلى رتبة فى البنية نرى أن أعضاء التناسل منفصلة على فردين مختلفين ومن ذلك يكون التزاوج وهذه حالة بعض الديدان المعوية وكثير من الحيوانات الرخوة والحشرات والحيوانات القشرية والعنكبوتية وجميع الحيوانات الفقرية (واعلم) أن الجرثومة فى الحيوانات التى تتوالد بالتزاوج تكون منحصرة مع مادة غذائها فى غلاف غشاء وربما كان جامدا بل حجريا وهو المعروف بالبيض وحينئذ قد تحتوى البيضة على مقدار من المواد المغذية كاف لاتمام نمو الجنين ولا يكمل نموه الا بتأثير الهواء أو الرطوبة بنفوذ أحدهما من مسام البيض الى الجنين بعد نزولها أو تولد وفقس قبل نزولها بحيث تنفجر البيضة عند ولادتها والغالب فى هذا النوع الذى تناسله بواسطة البيض أن جرثومته لا تنفصل من البيض الا بعد السفاد وقد تنفصل قبله ثم تلقح حال نزولها أو بعده لكن الغالب أن يكون بيضه غير محتو على مقدار من المواد كاف لنمو الجنين وحينئذ فتثبت البيضة بسطحها فى الرحم وتمتص من المواد المغذية والجنين المتخلق من ذلك يولد وتنزل معه بواقى أصل بيضته الا أنه لضعف حاله يستدعى سائلا حيوانيا لتغذيته ينفرز من الأم وذلك السائل هو اللبن كما هى حالة الحيوانات الثديية وقد لا يشبه الجنين أحد أصليه ولا كليهما ثم يكتسب الشبه لكن قبل اكتسابه له تحصل فيه الاستحالات التى ذكرناها سابقا كما تحصل فى تبكير الحشرات وفى الشرغوف وهو أسل الضفدع المسمى بلغة العامة أبو ذنيبة بخلاف أجنة غيرها من الحيوانات فان الجنين منها يولد مشابها لأصليه وان اختلف الشبه بالقلة والكثرة ولا يخالفهما الا فى صغر الجسم ومتى تقدم فى السن زال ذلك الخلاف

﴿التقسيم الخامس فى تولد أجزاء الحيوانات﴾ اعلم أن تولد الحيوانات لا ينحصر فى التغذية والتناسل بل قد يحصل فى بعضها بواسطة قوة بها يتولد ما فقد من أجزاء الحيوان على هيئة استنبات وان كانت القوة المذكورة فى النباتات أتم منها فى الحيوانات وهذه القوة تتفاوت فى الحيوانات أيضا فتكون فى الأبسط منها كالبوليبوس وثعبان الماء أقوى منها فى غيرهما لأنه كلما فقد جزء من حيوان منهما تولد غيره وهكذا الى ما لا نهاية له بحيث يمكن تضاعف أفرادهما بواسطة القطع بالارادة وتوجد أيضا فى نوع الحيوان المسمى بالانجرة البحرية فانه كلما قطع منه جزء تولد غيره وصار الجزء المقطوع حيوانا مستقلا بحيث تتضاعف الأفراد بقطع الحيوان أجزاء ومثلها فى ذلك المسمى بالنجم البحرى فانه اذا قطعت أشعته تولد غيرها حتى أن الشعاع الواحد اذا قطع بتمامه أمكن أن يصير حيوانا ذا أشعة جديدة تامة ومن المعروف أن الديدان الشريطية المعروفة بدود القرح اذا قطعت بعض حلقاتها الخلفية تولد غيرها مكانها وكذا يحصل فى الحيوان المسمى بعرائس البحر الذى هو نوع من الحيوانات الحواتمية فان قوة التوالد

المذكور

المذكور فيه قوية جدا ومما جرب أن الحيوان المعروف بالسرطان الذي هو من الحيوانات القشرية اذا افقد من أطرافه جزء تولد غيره ويظهر أن هذه القوة موجودة في الحيوانات العنكبوتية وفي السمندل المائي بل القوة المذكورة فيه أغرب حتى أنه اذا قطعت منه يد أو رجل تولد غيرها في الحال بجميع عظامها وعضلها وعصبها وأوعيتها وكذا يحصل في أطراف الشرغوف وأذنابه فان قوة التولد فيه تقرب من قوة التولد التي في السمندل وأما نوع السحالي فانه اذا قطع أو كسر تولد غيره الا أنه يخالف أصله بشئ قليل وهذه القوة تكون في الحيوانات ذوات الدم الحار قاصرة على شفاء الجروح وتوليد أثرة تشبه الجلد الطبيعي عقب زواله وكل من أعضاء الحيوانات ووظائفها يحصل فيه اختلافات كالسابقة

❊التقسيم السادس في التنفس❊ التنفس وظيفة بها يتلامس السائل المغذي للحيوان مع الهواء فيصلحه بتأثيره فيه مباشرة وفي التنفس تمتص الحيوانات الجواهر النافعة منه وتخرج المضرة لكن الحيوانات البسيطة جدا تتنفس بجميع أجزاء الجلد وهذا هو المعبر عنه بالتنفس الجلدي وبعضها سطحه مزين بمصاصات أو فتحات يدخل منها الهواء في باطن الحيوان لكي يتحد فيه مع السائل المغذي فالحشرات تتنفس بهذه الكيفية بجميع نقط باطن جسمها الذي يدخل الهواء فيه من عدة قنوات تسمى بالقصبات التي فوهاتها المنفتحة على جانبي جسمها تسمى بالثقوب وفي جميع الحيوانات التي لها أوعية لدوران سائلها المغذي يكون التنفس محدودا أي أنه يحصل في جزء محدود من الغلاف الظاهر باعتبار ما كان أي من الجلد الباطن لان القناة الهضمية قد اعتبرت انعطافا من الجلد الظاهر ويأتي الدم في عضو مخصوص كي يستقبل التأثير المصلح للهواء الذي يحمله السائل بعد ذلك الى الاجزاء البعيدة جدا وأيا كانت التنوعات التي توجد في هذا العضو فانه موضوع دائما بكيفية بحيث يكون ذا سطح متسع جدا مع أنه شاغل لحيز صغير تأتي اليه الاوعية الدموية وتتفرع بانقسامها ودقتها بحيث ان جميع جزئيات السائل المغذي لا تكون منفصلة عن الهواء الا بغلاف رقيق جدا لكن على حسب كون الحيوان يعيش في الهواء أو الماء يوجد في عضو التنفس اختلافات مهمة هي السبب في تسميته باسماء مختلفة ففي الحيوانات الهوائية التي تتنفس الهواء على حالته الغازية يكون عضو التنفس مجوفا مكونا من الخلايا أو تجاويف غائرة يدخل فيها الهواء كي يبحث عن الدم ويصلحه وفي الحيوانات المائية التي لا تتنفس الا الهواء المعذب في الماء يكون العضو التنفسي بارزا الى الخارج ويكون شكله على هيئة صفائح أو خيوط متفرعة يبحث عن الهواء من الخارج كي يؤثر عليه في سطحه الظاهر وينفصل منه جزء الهواء الضروري للتنفس فالنوع الاول للعضو التنفسي يسمى بالرئة والثاني بالخيشوم والخياشيم تارة تكون مرئية من الظاهر أي خارجة عن جسم الحيوان كما في بعض الحيوانات الرخوة وتارة تكون موضوعة في تجويف مخصوص يدخل فيه الماء كالاسماك ولا توجد الرئتان الا في الرتب الثلاث الاولية للحيوانات الفقرية وهي الحيوانات ذوات الثدي والطيور والزواحف وفي بعض الحيوانات اللافقرية كالحيوانات الرخوة والمفصلية

والاسماك وأغلب الحيوانات الرخوة والمفصلية لها خياشيم وفي الحيوانات التي تتنفس بالرئتين يدخل الهواء ويخرج من أنبوبة مستطيلة تخدم أيضا الاستعمال آخر أي لتكوين العيون

﴿التقسيم السابع في أعضاء الحركة﴾ اعلم أن أبسط الحيوانات يكون بسيط العناصر المركبة له بحيث لا يشاهد فيه عضو خاص بالحركة ومع ذلك نشاهد له حركة سريعة وهو نوع الحيوانات المنقطية ومثله في ذلك بعض الحيوانات التي هي أكثر تركيبا منها كالحيوانات الهلامية أعني التي لها عضو يتحرك كالعجلة وكالبوليبوس الذي توجد حول فمه حساسات أي زوائد يحس بها فانه بها يهتز عند تحركه ويجذب الجواهر المغذية ويمسكها ويعصها مع أنه لا يوجد له عضو عضلي متميز خاص بالحركة وقد يشاهد لبعضه حركة كافية لكن الابخرة البحرية يشاهد فيها عضو عضلي خاص بالحركة وهو اللفيفة العضلية وفي القنافذ البحرية تكون الحركة بواسطة مجموع عضلي محفوظ في جلد جيد البنية وكذا ما هو أعلى درجة منها فان حركته تكون حاصلة بواسطة المجموع المذكور وأليافه وهذه اللفيفة في الحيوانات ذوات العضل موضوعة على الجلد الظاهر والباطن ومنها يتكون القلب ان كان موجودا وقد يكون الجلد في بعض الحيوانات رخوا كالاجزاء الباطنة وفي كثير منها يحتوي سمكه على أجزاء جامدة كاسية أو قرنية تقي الحيوان من الفواعل الخارجية ويتحرك تلك الاجزاء على بعضها لتنقل الحركة لباقي الاجزاء من العضل وهذه الوظيفة تتم في الحيوانات الفقرية بواسطة عظام باطنة مفصلية متحركة وبموجب ذلك تكون لها عضلات كثيرة العدد لا توجد غالبا في غير الفقرية وقد تكون مرتبطة بالجلد اليابس

﴿التقسيم الثامن في أعضاء الحس﴾ وأما أعضاء الحس فانها في أبسط الحيوانات غير متميزة لكن الظاهر أنه كما يتحرك بجميع الجسم يحس بجميعه أيضا وأما الحيوانات التي يكون جلدها الظاهر والباطن مخالفا لباقي جسمها وهي من البوليبوس فصاعدا فان لجلودها وظيفتين (احداهما) امتصاص المواد المغذية (وثانيتهما) الاحساس بالتأثرات الخارجية وأما الحيوانات التي يكون جلدها رخوا جدا بحيث يقرب أن لا يتميز فانها تحس بجميع جلدها والجلد المندى في كثير من الحيوانات بمادة مخاطية أو دهنية فكثيرا ما يكون له بشرة أو شعر أو قشور قرنية أو كاسية فيصير بذلك عضوا واقيا من التأثيرات وحافظا الصور تدلان به قوامه وفي هذه الحالة قد يبقى بعض أجزائه عاريا ويكون ذلك البعض كثير الحركة مخصوصا بالحس واللمس كحساسات خنافس البحر والحيوانات الرخوة وزبانات الحشرات وقشور الحيوانات القشرية وسبال بعض الاسماك ونحو ذلك وأما عضو الذوق فلا يكون متميزا في جميع الحيوانات الهاضمة أعني ذوات الهضم لكن الذي يقرب للعقل أن لها ذوقا فانها الحيوانات الشعاعية فانه لا يشاهد لها عضو مخصوص بالذوق على مدخل القناة الهضمية ويشاركها في ذلك الحيوانات الرخوة والمفصلية ومع ذلك فقد ظن وجوده في الحشرات وأنه فيها في طرف الخرطوم أو في مساسة من المساسات مع أن تركيب اللسان في بعض الحيوانات الفقرية لا يشعر بقبول الذوق * وأما عضو الشم فلا يوجد في كثير من الحيوانات مع أن الحشرات والحيوانات القشرية والعناكب تدرك

الروائح ولا يعلم بأى عضو ومثلها فى ذلك الحيوانات الرخوة * وأما عضو السمع فلا يوجد فى أدنى رتب الحيوانات والذى يظهر أنها تدرك المسموعات على هيئة لمس وأما الحيوانات المفصلية فلها عضو للسمع لكن لم تشاهد الاذن الا فى السرطان وهذه الاذن على هيئة كيس مملوء مادة لينفاوية هلامية له عصب خاص متميز وكذا شوهد فى بعض الحيوانات الرخوة التى أرجلها محاذية لرؤسها وأما الحيوانات الفقرية فلها عضو للسمع لكن يختلف فى الترتيب * وأما الضوء فيؤثر فى جميع أجزاء الجلد المعرض له لكن لا يتم الابصار الا بالعين وهى لا توجد فى الحيوانات الشعاعية ولا فى الديدان المعوية ولا فى بعض الحيوانات الخواتمية ويكون فى بعضها على هيئة رسم أعنى أنه يكون كنقطة سوداء بخلاف الحيوانات المفصلية ذوات الارجل أعنى القشرية والعنكبوتية والحشرات فانه يوجد لها أعين عديدة منتظمة دائما الا أنها على نوعين الاول منهما ما هو بسيط أعنى أن قرنيته ذات سطح واحد وفوهة قزحية وعصب بصرى واحد والثانى منهما ما هو مركب أى ذو أسطحة صغيرة كثيرة ومثلها فوهات قزحية وخيوط عصبية بصرية وقد تكون العين ذات عنق مفصلى وان الحيوانات الرخوة التى لا رؤس لها لا أعين لها وأغلب الحيوانات التى تمشى على جنب ويسمى الحيوان منها فى مصر بأبى مجنب وفى رشيد بالحلحلة فان لها عيونا صغيرة رسمية وموضوعة فى الرأس نفسه أو على الحساسات الحلقية وأما الحيوانات التى أرجلها محاذية لرأسها فلها عينان كبيرتان مغطاتان بجلد شفاف كما أن الغالب فى الحيوانات الفقرية وجود العينين فلا يوجد منها بغيرهما الا النادر (وأما المجموع العصبى) فلا يعرف فى الحيوانات النقطية وقد تشاهد آثاره فى الشعاعية ويوجد فى جوهر النوع المعروف بالايدى الذى هو من فصيلة البوليبوس كرات صغيرة جدا طبيعتها مجهولة كما يوجد فى النوع المسمى بالنجوم البحرية عقد عديدة موضوعة حول الفم مستطرقة لبعضها بواسطة خيوط رخوة وترسل خيوطا كالاشعة فى الجسم تتوزع فيه وفى الجلد الظاهر والباطن وقد يشاهد حول فم بعض الديدان المعوية حلقة عصبية يمتد منها حبلان دقيقان فى جميع طول الجسم وأول ظهور المجموع المذكور ظهورا واضحا فى الحيوانات المفصلية على هيئة انتفاخ صغير موضوع على المرىء بمنزلة المخ ويرسل أعصابا للاجزاء المتعلقة بالرأس ويرسل حبلين ملتفين حول المرىء أى محيطان به كعقد ويصلان الى تحت القناة المعوية ثم ينضمان فى سيرهما فى مسافات ويصيران كعقد مزدوجة عددها كعدد حلقات الجسم ومنها نشأت أعصاب الجذع والاطراف ان وجدت وهذه الهيئة توجد فى النوع الذى أرجله كالسلوك يتشبث بها فى غيره بخلاف الحيوانات الرخوة فانها تخالف المفصلية ومع ذلك تكون مستطرقة بحبيلات وترسل للاجزاء المختلفة خيوطا ظاهرة وباطنة وأما الحيوانات اللارأسية فيوجد فى أعلى فمها عقد رئيسة تسمى مخا وان كان وجه التسمية غير ظاهر ويوجد فى طرفها المقابل للرأس عقد وفى خلف كتلة المعى فرعان عصبيان يوصلان العقد ببعضها وحال تباعدهما يعانقان الامعاء ويوجد جملة خيوط تتوزع فى أجزاء الجسم ويوجد فى الحيوانات الرخوة الرأسية انتفاخ عصبى أى كتلة نخاعية تسمى مخا وتكون أيضا موضوعة على المرىء

بالعرض وتحيط بحبل عصبي ينتهي من أسفله بعقدة أكبر من الأولى وكل من الانتفاخين يرسل خيوطا مختلفة للرأس والاحشاء ويوجد في بعض الحيوانات زيادة على ذلك عقد صغيرة وأما الحيوانات التي أرجلها محاذية لرؤسها فلها جمجمة غضروفية حافظة للمخ (واعلم) أن الصفات اللازمة للمجموع العصبي في الحيوانات اللافقرية قائمة من انتشار المراكز العصبية ومن كون الاجزاء المختصة بوظائف الحياة الغذائية أو الحيوية تقبل خيوطها العصبية من تلك المراكز بخلاف الحيوانات الفقرية فان هيئة مجموعها العصبي مخالفة لذلك بالكلية وبذلك تتميز عن باقي الحيوانات

﴿التقسيم التاسع في اختلاف الفعل العصبي﴾ اعلم أن الفعل العصبي يختلف في الحيوانات بحسب اختلاف هيئة وضع الاعضاء العصبية ففي الحيوانات التي ليس لها مجموع عصبي أو التي يكون فيها المجموع المذكور غير مركزي كالشعاعية تكون الحركة واقعة عقب التأثرات وحينئذ فكل من هذه الحيوانات والاجزاء التي تتحرك بهذه التأثرات يسمى قابلا للتأثر وأشد أجزائها قبولا له الفم أي الفوهة التي بها يكون تناول الاغذية والذي يظهر أن أول نوع من الحيوانات يشاهد فيه المجموع العصبي حول هذه الفوهة هو نوع الشعاعية لكن على هيئة رسم وجميع الحيوانات لها أجزاء قابلة للتأثر ففي الحيوانات الرخوة والحشرات التي توجد فيها الغدد العصبية متصلة بواسطة حبيلات بحيث يتكون عنها مجموع يتم التأثر بواسطة حواس معدة لذلك بحيث انها تتأثر من المؤثرات الواقعة ويحدث عنها حركات ارادية لكن مع ذلك حركاتها الباطنة حاصلة بسبب التأثر لان قابليته فيها متعلقة بالمجموع العصبي أيضا ويوجد فيها لاسيما الحشرات قوة تميز بها وهي المسماة بالالهام بها تكون مجبورة على أفعال عجيبة يكون لها ميل اليها وبذلك الميل يلزمها أن تفعل أفعالا كثيرة لحفظها وحفظ نسلها وكل ذلك بدون تعليم ولا اقتداء بغيرها وكما يوجد الاحساس والحركة الاراديتان والالهام وقابلية التهيج في الحيوانات الفقرية توجد فيها أيضا وظائف مخية تشبه القوة العقلية لكنها تتفاوت فيها (واعلم) أن العقول قاصرة عن الاحاطة بأحوال أصغر الحيوانات على سبيل الكمال ووجه الاستدلال بها على الصانع ظاهر لانه لو كان الامر بتركيب الطبائع والعناصر فذلك بالنسبة الى الكل على السوية فاختصاص كل واحد من هذه الحيوانات باعضائها وقواها ومقادير أبدانها وأعمارها وأخلاقها لابد وأن يكون بتدبير مدبر قاهر حكيم سبحانه وتعالى عما يقول الجاحدون وأحسن كلام في هذا الموضع قوله سبحانه وتعالى يخلق الله ما يشاء ان الله على كل شئ قدير لانه هو القادر على الكل والعالم بالكل فهو المطلع على أحوال هذه الحيوانات فأي عقل يقف عليها وأي خاطر يصل الى ذرة من أسرارها بل هو جل جلاله وعم نواله الذي يخلق ما يشاء كما يشاء ولا يمنعه منه مانع ولا يدفعه دافع * وهذه الحيوانات تنقسم ثلاثة أقسام

﴿القسم الاول الحيوانات الفقرية﴾ يدخل في هذا القسم الانسان وجميع الحيوانات التي بنيتها أكثر تضاعفا وهذه الرتبة دون غيرها مجموعها العصبي تام فيشاهد فيها الشكل الاول

المجموع العصبى فى أعلى درجة أى أنها ذات محور مركزى تام جدا يسمى بالمحور المخى الشوكى وهو مكوّن من المخ والمخيخ وتنشأ منه جميع الفروع العصبية التى تذهب الى الاجزاء المختلفة للجسم والاطراف عددتها أربعة فقط وأحيانا تزول بالكلية فى الثعابين وهى موضوعة زوجا زوجا اثنان مقدمان أو علويان واثنان خلفيان أو سفليان وعلى حسب عوائد الحيوانات ومعيشتها تكون الاطراف مركبة بكيفيات مختلفة ففى الانسان والحيوانات التى تعيش على سطح الارض تكون الاطراف مهيأة اما للتناول أو للوقوف والمشى وفى الطيور وبعض الحيوانات الثديية التى تطير فى الهواء كالخفاش تكون الاطراف المقدمة المنبسطة على هيئة أجنحة متسعة تضرب الهواء فتقاومه ويستند عليها الطائر فى وسط الجو والاسماك التى تعيش مغمورة فى باطن المياه تكون أطرافها المقدمة والخلفية مستعرضة على شكل مجاذيف يستعملها الحيوان كى يقطع البحار المتسعة وتنقسم الحيوانات الفقرية الى أربع رتب

﴿الرتبة الاولى من الحيوانات الفقرية الحيوانات الثديية﴾

وتنقسم هذه الحيوانات الثديية الى تسعة أقسام

﴿القسم الاوّل ذو الاصابع المنفصلة﴾ يدخل تحت هذا القسم ستة أقسام ثانوية

﴿القسم الاوّل الحيوانات ذوات اليدين﴾ هذه الحيوانات لها أربعة أطراف اثنان سفليان صالحان للمشى واثنان علويان ينتهيان بيدين ولها ثلاثة أنواع من الاسنان أى قواطع وأنياب وأضراس وجسمها مستعدّ للوقوف العمودى ولها ثديان صدريان مثال ذلك الانسان

﴿القسم الثانى الحيوانات ذوات الايدى الاربع﴾ هذه الحيوانات لها أربعة أطراف تنتهى بأربعة أيد ولها ثلاثة أنواع من أسنان وثديان صدريان كالقردة

﴿القسم الثالث آكلة اللحوم﴾ هذه الحيوانات لها أربعة أطراف لا تنتهى بأيد أصلا والاصابع متسلحة بمخاليب ولها ثلاثة أنواع من الاسنان وأثديها مختلفة العدد مثال ذلك السبع والكلب ونحوهما

﴿القسم الرابع الحيوانات ذوات الكيس البطنى﴾ هذه الحيوانات لها أربعة أطراف لا تنتهى بأيد أصلا وأسنانها مختلفة جدّا ولها كيس موضوع تحت البطن ينفع لحفظ الصغار فيه بعد ولادتها زمنا يسيرا مثال ذلك الساريج والكانجور ونحوهما

﴿القسم الخامس الحيوانات القراضة﴾ هذه الحيوانات أطرافها مشابهة لاطراف القسمين المتقدمين لكن لها نوعان من الاسنان قواطع وأضراس وليس لها أنياب مثال ذلك الجند بيدستر والارانب

﴿القسم السادس الحيوانات عديمة الاسنان﴾ هذه الحيوانات تنتهى أطرافها بأصابع مزينة بأظراف طويلة جدّا ومخينة وليس لها قواطع أصلا والغالب أن لا يكون لها أنياب وأحيانا تكون عديمة الاسنان بالكلية كالكسلان وآكل النمل

﴿والقسم الثانى الحيوانات ذوات الاصابع الملتحمة المغلفة فى ظلف﴾ يدخل تحته قسمان

ثانوياً بان نذكرهما فنقول ﴿القسم السابع الحيوانات ذوات الجلد الثخين﴾ هذه الحيوانات تختلف عدد أصابعها ومعدتها بسيطة مثال ذلك الفيل والفرس ﴿القسم الثامن الحيوانات المجترة﴾ هذه الحيوانات لها اصبعان فقط وأرجلها مشقوقة نصفين ولها جملة معدات معدة للاجترار ﴿والقسم الثالث الحيوانات ذوات الاصابع المنضمة ببعضها على هيئة عوامات﴾ لا يحتوى هذا القسم الا على قسم واحد ثانوى وهو هذا ﴿القسم التاسع الحيوانات القيطسية﴾ وهى الثديية البحرية عدد أسنانها يختلف والغالب أن تكون مستعاضة بصفائح قرنية وجسمها مستعد للعيشة فى الماء وذلك كالقيطس والدرفيل

﴿القسم الاول من الحيوانات الثديية الحيوانات ذوات اليدين﴾ لا يوجد فى هذا القسم الا جنس واحد تحته نوع واحد وهو الانسان وهو أكمل المخلوقات صنفاً وتركيباً وأكثر تضاعفاً لا بالنظر الى اتقان حواسه فان نظره أقل من نظر النسر وشمه أقل من شم الكلب وسمعه أقل من سمع الارنب بل بالنظر لنمو الحواس العام فيه وهو مجموع الافئدة وله يدان ورجلان والانسان هو الوحيد الذى يستعمل النار ويتدثر بالملابس ويحكم على النتائج ويبحث عن أسبابها ويألف اللهو ويتأسف ويضحك ويبكى ويعرب عما فى ضميره بالتكلم وله ملكة وتعقل والفرق بين الانسان وبقية الحيوانات هو أن له عقلا عظيما جدا حتى أن الهوتنتون وهو صنف من العبيد ضعفاء العقول يمكنه أن يقود أعظم الحيوانات الثديية وذلك كالقرد أو الفيل فيجبرها ويقودها حيث شاء ويستعبدها لاستعمالاته

﴿القسم الثانى الحيوانات ذوات الايدى الاربع﴾ حيوانات هذا القسم تقرب كثيرا من الانسان بمخها المكون من ثلاثة فصوص وبأعينها المتجهة نحو الأمام وباسنانها وقناتها الهضمية وثدييها الموضوعين فى الصدر وقضيبها المدلى لكنها تتميز عنه بطرفيها الخلفيين اللذين ابهاماهما سائب ويتقابل مع أصابع طويلة قابلة للانثناء كأصابع الطرفين المقدمين وهذا يساعدها على الصعود على الاشجار بسهولة عظيمة مع أنها لا تقف ولا تمشى منتصبة الا بعسر حيث ان رجليها لا تتكئان على الارض الا بالحافة الوحشية وحوضها الضيق لا يعين على حصول الموازنة وزيادة على ذلك تتباعد عنا بأن لها بوزا مختلف الطول ولها ذنب فى الغالب وتمشى على أربع ومع ذلك فاطلاق ساعدها وشكل أيديها يسمح لها بأن تفعل حركات مشابهة لحركات الانسان وتنقسم الى ثلاث فصائل وهى القردة والنسانس والماكى * فالقردة لها أربعة أسنان قواطع عمودية فى كل فك وأضراسها لا يوجد على سطحها الا درنات كالة أضراسنا وتتغذى بالثمار والحبوب خاصة لكن أنيابها تتجاوز باقى الاسنان وتكون لها سلاحا لا يوجد فينا وبهذه الكيفية تستدعى مسافة خالية فى الفك المقابل لها كى تدخل فيه متى علق الفم وأظافر جميع أصابعها مفرطحة وهذه الفصيلة تنقسم الى قسمين الاول القردة القديمة والثانى القردة الجديدة فالقردة القديمة أضراسها كأضراس الانسان ولها اندمالات فى الاليتين وذيلها لا يمسك شيأ أصلا والغالب أن لها كيسين محفورين فى الخدين ومتصلين بالفم معدين لادخار الأطعمة فيهما وحفرتهما الانفيتان منفتحتان من أسفل وهذا القسم

شامل للقردة التى هى أكثر شبها بالانسان وذلك كالشمنزيا الموجودة ببلاد غنية فى افريقية والاورانغ الموجودة فى جزيرة برينو والجوثو الموجودة فى جزائر الهند وغيرذلك * وقردة الدنيا الجديدة لها أربعة أضراس زيادة عن الاضراس المعتادة أى ان لها ستا وثلاثين سنا وذنبها طويل وليس لها اسنان من داخل الفم وأليتاها محتويتان على شعر فليس لها اندمال وحفرتاها الانفيتان مفتوحتان على جانبى الانف لا من أسفل وبعضها له ذنب يمسك به فيلتف حول الاجسام اضبطها كاليد وهذا يسمح لها بأن تتعلق فى فروع الاشجار وتهتز عليها كما تشاء وتسير من شجرة الى أخرى ومنها ما ذنبه غير ممسك كالقسانس فتكون فصيلة صغيرة رأسها مستدير ووجهها مفرطح وحفرها الانفية جانبية وأليتاها مغطاتان بشعر لكنها ليس فيها الاعشرون ضرسا كالقردة الاولى وابهاما يديها المقدمتين متباعدتان قليلا جدا عن الاصابع الاخرى حتى أنها لا تكاد تسمى بذات الايدى الاربع (الماكى) لها أربعة ابهامات نامية جدا ومقابلة لباقى الاصابع لكن يوجد فى أسنانها أوصاف تقربها من أكلة الحشرات أو من عديمة الاسنان وهى تشتمل على الماكى واللوريس ونحوهما

* (القسم الثالث الحيوانات أكلة اللحوم) * هذا القسم يشتمل على عدة حيوانات ثديية ذات أظافر ولها كالانسان وذوات الايدى الاربع ثلاثة أنواع من الاسنان لكنها ليس لها ابهام مقابل لباقى الاصابع وكلها تتغذى بمواد حيوانية ويكون غذاؤها من هذه المواد دون غيرها كلما كانت أضراسها حادة أكثر والحيوانات التى تكون أضراسها درنية تتغذى بمقدار مختلف من جواهر نباتية وأما التى تكون على أضراسها أسنة مخروطية فانها تتغذى بالحشرات خاصة ومفصل فكها السفلى المتجه عرضا والموضوع فى محله كالاسفين لا يسمح له بأدنى حركة أفقية ولا مقدمة خلفية بل يرتفع وينخفض فقط وتنقسم حيوانات هذا القسم الى ثلاثة أقسام ثانوية أى فصائل متميزة عن بعضها وهى ذات الايدى الجناحية وأكلة الحشرات والكاسرة أى المفترسة

* (الفصيلة الاولى الحيوانات ذوات الايدى الجناحية) * هذه الحيوانات تشبه القردة بقضيبها المتدلى وبثدييها الموضوعين على الصدر وانما الوصف المميز لها خروج ثنيتين من جانبى العنق وامتدادهما بين أيديها الاربع يحملانها فى الهواء ويسمحان لها بالطيران ولها أربعة أنياب كبيرة لكن عدد أسنانها القواطع يختلف ويدخل تحتها نوع واحد وهو الخفاش

* (الفصيلة الثانية الحيوانات أكلة الحشرات) * أضراسها ذات أسنة مخروطية ولا تظهر الا ليلا كحيوانات الفصيلة المتقدمة وهى تتغذى بالحشرات غالبا وثدياها موضوعان على البطن وقضيبها محفوظ فى غمد وبعضها له أسنان قواطع وأنياب أقل طولا من الاضراس والبعض الآخر له أنياب طويلة توجد بينها قصيرة وهذا يقربها من ذوات الايدى الاربع ومن الحيوانات المفترسة أيضا ويدخل تحتها أجناس لا نذكر منها الا اثنين فقط الاول جنس القنافذ والثانى جنس الفأر الغيطى

* (الفصيلة الثالثة الحيوانات الكاسرة) * يدخل تحتها الحيوانات التى تجتمع فيها شهية أكل

اللحوم مع القوة اللازمة لذلك وهـذه الحيوانات لها أربعة أنياب غليظة طويلة متباعدة عن بعضها يوجد بينها ستة أسنان قواطع فى كل فك والاضراس الاولى حادة أكثر من غيرها ثم يليها فى كل فك ضرس من كل جهة أكبر حجما من الاضراس ويوجد خلفه من كل جهة ضرس أو ضرسان أقل قوة منه وهذه الاضراس ذات درنات كما له أضراس ناو تسمى بالاضراس الدرنية وهذه الحيوانات تنقسم ثلاثة أقسام وهى الحيوانات التى تمشى على أخمص أقدامها والحيوانات التى تمشى على أطراف أصابعها والحيوانات البرية البحرية أى التى تعيش برّا وبحرا (القسم الاول) الدب الاسمر والدب الابيض وعناق الارض (القسم الثانى) بنت عرس والسمور والكلاب والذئب وابن آوى والثعالب وقط الزباد والنمس (القسم الثالث) الهر والاسد والنمر والفهد والهر الاهلى والضبع ومنها الحيوانات البرية البحرية والعجول البحرية والبقر البحرى (القسم الرابع الحيوانات ذوات الكيس) هذه الحيوانات تضع أولادها أحياء لكنها غير تامة الخلقة وهذه الاولاد غير قادرة على الحركة وحيث ان أطرافها وباقى الاعضاء الظاهرة غير نامية الا قليلا جدّا تعلق بأثدى أمهاتها وتبقى متشبثة بها الى أن تصل الى درجة النمو التى تولد عليها الحيوانات عادة ولاجل ذلك يكون جلد البطن دائما على شكل كيس حول الاثدى والاولاد مشمولة فيه كأنها فى رحم ثان ولذا سميت بذات الرحمين وحينئذ فوظيفة الكيس البطنى كوظيفة رحم ثان والواقع أنها تعلق بالحلمات وتضبطها بفمها وتعلقه علقا محكما فيرشح اللبن بهذه الكيفية شيأ فشيأ ويقوم فى هذه المدة الاولى لحياتها مقام الدم الذى تتغذى به فى بطن أمها وفى هذه الحالة تعيش وتنمو فى هذا الكيس ولا تخرج منه الا فى الوقت الذى تكتسب فيه النمو وقبل أن تبتدئ فى المشى بزمن طويل ترجع الى هذا الكيس متى خافت أدنى خطر ويدخل تحت هذا القسم الساريج والكانجور

❊(القسم الخامس الحيوانات القرّاضة)❊ هى حيوانات ثديية ذات أظافر تضع أولادها أحياء وهى قصيرة القامة غالبا ذات جبين تنمو الدمع الاخصاب العظيم جدّا وقوائمها الخلفية أطول من المتقدّمة فلذلك يكون وثوبها أكثر من مشيها وأمعاؤها طويلة للغاية وتنقسم الحيوانات القراضة الى قسمين الاول منهما الجندبيدستر وهذه الحيوانات مشهورة بالصناعة التى تفعلها فى بناء مسكنها ذى الدورين السفلى منهما يكون تحت الماء وتجعله مخزنا لقوتها والعلوى تجعله مسكنا لها خصوصا فى مدة الشتاء ومعلوم أنها تقطع فروع الأشجار بأسنانها وأنها تستعمل ذنبها فى نقل الطين وتضعه على حيطان مساكنها فتجعله كالمحارة المعروفة للبناء ومتى كانت هـذه الحيوانات ساكنة فى ماء جار فانها تحفظ مسكنها بعمل جسر طوله نحو مائة قدم وسمكه اثنا عشر قدما يكون عموديا نحو التيار ومنحدرا نحو المساكن تبنى بجانبه جملة بيوت لكل واحد منها منفذان أحدهما للتوصل الى الشاطئ والثانى للدخول تحت الماء وجلده يتحصل منه فراء غالية الثمن وقلب المنستر يتكون فى كيس تحت الذنب وخواصه هو دواء منبه يقع تأثيره على المجموع العصبى بالخصوص فيؤثر كتأثير الزباد والمسك وجميع الأدوية المضادة للتشنج ومقدار الاستعمال منه من عشر قمحات الى عشرين والغالب أن يحدث

(قوله الاول منهما الجندبيدستر لعل صوابه الثانى كما لا يخفى اهـ)

استعماله ادرارا للطمث خصوصا للنساء ذوات المزاج العصبي ويعطى حقنا وجرعا وبلوعا وشرابا ومن هذا القسم الفيران واليربوع والظربان المعروف بحامل الشوك والأرنب

(القسم السادس الحيوانات عديمة الأسنان) هي حيوانات ذوات أظافر تتميز بفقد الاسنان القواطع وبعضها ليس له أنياب أيضا وبعضها الا أسنان له بالكلية وهي مشهورة بأوصافها وبعدم النشاط وأغلبها يحفر جحورا يمكث فيها مدة النهار ولا يخرج الا ليلا وينقسم هذا القسم الى ثلاثة أقسام ثانوية الاول الكسلان ذو الاصابع الثلاث والكسلان ذو الاصبعين والثاني أكال النمل ويكنى بام فرقة والثالث الافي حيوان يشبه القنفذ والطير العجيب الذي يشبه البط

(القسم السابع الحيوانات ذوات الظلف) هي حيوانات لا تجتر ذوات ظلف وجلد سميك مزين بشعر قليل وليس لها ترقوة أصلا وتستعمل أطرافها للمشي فقط وهي تأكل النباتات وجميعها له أضراس ذوات تاج مفرطح وجثتها غليظة تألف التمرغ في الوحل والانغماس في الماء ولحمها جيد المذاق غالبا تنفع خصوصا لحمل الاثقال وتنقسم حيوانات هذا القسم الى قسمين ثانويين* الاول يشتمل على الحيوانات ذوات الخرطوم والثاني على الحيوانات عديمته وهذا الاخير ينقسم الى قسمين صغيرين الاول الحيوانات التي لها ظلفان أو أكثر في كل رجل وهي ذوات الأرجل المشقوقة والثاني الحيوانات التي ليس لها الا ظلف واحد في كل رجل وهي التي ظلفها غير مشقوق (القسم الاول) منها الحيوانات ذوات الخرطوم الفيل الهندي والفيل الافريقي والفيل ذو الشعر (القسم الثاني) منها الحيوانات عديمة الخرطوم ذوات الظلف المشقوق الجاموس البحري وسمي بذلك لأنه بحيث لا يخرج عن شواطئ الأنهار والسكركندو والتابير وهو نوع من الحلوف والحلوف والخنزير

(القسم الثالث منها الحيوانات ذوات الظلف غير المشقوق) الفرس والاتان والبغال والزرد وهو حمار وحشي والاناجا نوع صغير من الحمير

(المقالة التاسعة والثلاثون)

في قوله تعالى (والخيل والبغال والحمير لتركبوها وزينة ويخلق ما لا تعلمون) اعلم أنه تعالى لما ذكر منافع الحيوانات التي ينتفع بها الانسان في المنافع الضرورية والحاجات الاصلية ذكر بعده منافع الحيوانات التي ينتفع بها الانسان في المنافع التي ليست بضرورية فقال والخيل والبغال والحمير لتركبوها وزينة وفي الآية مسائل *(المسئلة الاولى)* والخيل والبغال عطف على الانعام أي وخلق الانعام لكذا وكذا وخلق هذه الاشياء للركوب وقوله وزينة أي وخلقها زينة ونظيره قوله تعالى وزينا السماء الدنيا بمصابيح وحفظا المعنى وحفظناها حفظا قال الزجاج نصب قوله وزينة على أنه مفعول له والمعنى وخلقها للزينة *(المسئلة الثانية)* احتج القائلون بتحريم لحوم الخيل بهذه الآية قالوا منفعة الاكل أعظم من منفعة الركوب فلو كان أكل لحم الخيل جائزا لكان هذا المعنى أولى بالذكر وحيث لم يذكره الله تعالى علمنا أنه يحرم أكله ويمكن أيضا أن يقوى هذا الاستدلال الاول من وجه آخر فيقال انه

تعالى قال فى صفة الانعام ومنها تأكلون وهذه الكلمة للحصر فيقتضى أن لا يجوز الأكل من غير الانعام فوجب أن يحرم أكل لحم الخيل بمقتضى هذا الحصر ثم انه تعالى بعد هذا الكلام ذكر الخيل والبغال والحمير وذكر أنها مخلوقة للركوب فهذا يقتضى أن منفعة الأكل مخصوصة بالانعام وغير حاصلة فى هذه الاشياء ويمكن الاستدلال بهذه الآية من وجه ثالث وهو أن قوله لتركبوها يقتضى أن تمام المقصود من خلق هذه الاشياء الثلاثة هو الركوب والزينة ولو حل أكلها لما كان تمام المقصود من خلقها هو الركوب بل كان حل أكلها أيضا مقصودا وحينئذ يخرج جواز ركوبها عن أن يكون تمام المقصود بل يصير بعض المقصود (وأجاب الواحدى) بجواب فى غاية الحسن فقال لو دلت هذه الآية على تحريم أكل هذه الحيوانات لكان تحريم أكلها معلوما فى مكة لاجل أن هذه السورة مكية ولو كان الامر كذلك لكان قول عامة المفسرين والمحدثين ان لحوم الحمر الاهلية حرمت عام خيبر باطلا لان التحريم لما كان حاصلا قبل هذا اليوم لم يبق لتخصيص هذا التحريم بهذه السنة فائدة وهذا جواب حسن متين *(المسئلة الثالثة)* القائلون بأن أفعال الله معللة بالمصالح والحكم احتجوا بظاهر هذه الآية فانه يقتضى أن هذه الحيوانات مخلوقة لاجل المنفعة الفلانية ونظيره قوله كتاب أنزلناه اليك لتخرج الناس من الظلمات الى النور وقوله وما خلقت الجن والانس الا ليعبدون والكلام فيه معلوم *(المسئلة الرابعة)* لقائل أن يقول لما كان معنى الآية أنه تعالى خلق الخيل والبغال والحمير لتركبوها ولجعلها زينة لكم فلم ترك هذه العبارة وجوابه أنه تعالى لو ذكر هذا الكلام بهذه العبارة لصار المعنى أن التزين بها أحد الامور المعتبرة فى المقصود وذلك غير جائز لان التزين بالشئ يورث العجب والتيه والتكبر وهذه أخلاق مذمومة والله تعالى نهى عنها وزجر فكيف يقول انى خلقت هذه الحيوانات لتحصيل هذه المعانى بل قال خلقها لتركبوها فتدفعوا عن أنفسكم بواسطتها ضرر الاعياء والمشقة وأما التزين بها فهو حاصل فى نفس الأمر ولكنه غير مقصود بالذات فهذا هو الفائدة فى اختيار هذه العبارة (واعلم) أنه تعالى لما ذكر أولا أحوال الحيوانات التى ينتفع الانسان بها انتفاعا عاما ضروريا وثانيا أحوال الحيوانات التى ينتفع الانسان بها انتفاعا خاصا ضروريا كما أشرنا اليه آنفا بقى القسم الثالث من الحيوانات وهى الاشياء التى لا ينتفع الانسان بها فى الغالب فذكرها على سبيل الاجمال فقال ويخلق ما لا تعلمون وذلك أنه لو اطلع الانسان على الحيوانات العنكبوتية الآتى شرحها لوجدها قسما يسيرا من أقسام الحيوانات وذلك لان أنواعها وأصنافها وأقسامها كثيرة خارجة عن الحد والاحصاء مع أنها قسم يسير ولو خاض الانسان فى شرح عجائب المخلوقات لكان المذكور بعد كتب المجلدات الكثيرة كالقطرة من البحر فكان أحسن الاحوال ذكرها على سبيل الاجمال كما ذكر الله تعالى

(المقالة الاربعون)

فى قوله تعالى (جعل لكم من أنفسكم أزواجا ومن الانعام أزواجا يذرؤكم فيه) أى وخلق من الانعام أزواجا ومعناه وخلق أيضا للانعام من أنفسها أزواجا (يذرؤكم) يكثركم يقال ذرأ

الله الخلق أي كثرهم وقوله فيه أي في هذا التدبير وهو التزويج وهو أن جعل الناس والانعام أزواجا حتى كان بين ذكورهم واناثهم التوالد والتناسل والضمير في يذرؤكم يرجع الى المخاطبين الا أنه غلب فيه جانب الناس من وجهين (الاول) أنه غلب فيه جانب العقلاء على غير العقلاء (الثاني) أنه غلب فيه جانب المخاطبين على الغائبين فان قيل ما معنى يذرؤكم في هذا التدبير ولم يقل يذرؤكم به قلنا جعل هذا التدبير كالمنبع والمعدن لهذا التكثير لانه يقال للحيوان في خلق الازواج تكثير كما قال تعالى ولكم في القصاص حياة * وقوله تعالى والذى خلق الازواج كلها وجعل لكم من الفلك والانعام ما تركبون لتستووا على ظهوره (اعلم) أن قوله خلق الازواج كلها قد تقدم الكلام في تفسيرها وأما قوله وجعل لكم من الفلك والانعام ما تركبون فذلك لان السفر اما سفر البحر أو سفر البر أما سفر البحر فالحامل هو السفينة وأما سفر البر فالحامل هو الانعام (وههنا سؤالان) الاول لم يقل على ظهورها وأجابوا عنه من وجوه (الاول) قال أبو عبيدة التذكير لقوله ما والتقدير ما تركبونه (الثاني) قال الفراء أضاف الظهور الى واحد فيه معنى الجمع بمنزلة الجيش والجند ولذلك ذكر وجمع الظهور (الثالث) ان هذا التأنيث ليس تأنيثا حقيقيا فجاز أن يختلف اللفظ فيه كما يقال عندي من النساء من يوافقك * (السؤال الثاني) * يقال ركبوا الانعام وركبوا في الفلك وقد ذكر الجنسين فكيف قال تركبون والجواب غلب المتعدي بغير واسطة على المتعدي بواسطة * ثم قال تعالى ثم تذكروا نعمة ربكم اذا استويتم عليه ومعنى ذكر نعمته أن يذكروها في قلوبهم وذلك الذكر هو أن يعرف أن الله تعالى خلق وجه البحر وخلق الرياح وخلق جرم السفينة على وجه يمكن الانسان من تصريف هذه السفينة الى أي جانب شاء وأراد * وقوله تعالى وأنزل لكم من الانعام ثمانية أزواج لما ذكر تعالى الاستدلال بخلقة الانسان على وجوده اذ هو الصانع سبحانه ذكر عقيبه الاستدلال بوجود الحيوانات عليه أيضا فقال وأنزل لكم من الانعام ثمانية أزواج وهي الابل والبقر والضأن والمعز وأوصافها المميزة لها تؤخذ من فقد القرون أو وجودها وهذه القرون التي يوجد منها اثنان لكل حيوان عبارة عن نتوأين من العظم الجبهي مختلفي الطول وهما يوجدان في رتبة أخرى من الحيوانات * (القسم الاول) * الحيوانات المجترة عديمة القرون وذات الانياب في الفكين وهو يشتمل على الابل واللاما وحيوان المسك (القسم الثاني) الحيوانات المجترة ذوات القرون العظمية القابلة للسقوط في كل سنة كالايل ونحوها (القسم الثالث) الحيوانات المجترة ذوات القرون المخروطية غير القابلة للسقوط المغطاة بجلد ذي شعر دائما كالزرافة (القسم الرابع) الحيوانات المجترة ذات القرون المجوفة غير القابلة للسقوط كالبقر والضأن والمعز والغزلان ولنتكلم على هذه الاقسام واحدا بعد واحد فنقول

﴿القسم الاول الحيوانات المجترة عديمة القرون﴾ الابل لها أنياب في الفكين وسنان مدببتان منغرستان في مقدم الفك العلوي وليس لها الاسنة أسنان قواطع في الفك السفلي وثمانية عشر ضرسا أو عشرون ولها طلفان صغيران منضمان ببعضهما بواسطة خف يرتكز

على الارض عوضا عن الظلف المشقوق المفرطح من الجهة الانسية وهو الذى يغلف الجزء السفلى لكل اصبع ويتكون عنه شكل مشقوق غير أرجل الحيوانات المجترة وهى الحيوانات طويلة القامة ذات شكل غير منتظم حيث ان شفتها العليا مشقوقة وعيناها بارزتان وعنقها طويل مقوس وظهرها عليه سنامان شحميان ورجلاها الخلفيتان قصيرتان لكنها قوية جدا وحواسها دقيقة وهى مشهورة بتحمل المشاق والصبر على الظما حتى أنه يمضى عليها أيام بدون أن تشرب وهذا يصيرها ذات نفع عظيم لحمل الاثقال والسفر فى الصحراوات الرملية لاسيما والافريقية وشعرها ناعم الملمس وهو يتجدد كل سنة وتصنع منه بعض الملابس ولحم الحيوانات الصغيرة منها جيد للاكل * ومنها اللاما تقوم مقام الابل واللاما الحقيقى يستعمل لحمل الاثقال وشعره خشن قليل الرغبة * والالباكا وهو صنف من الابل وجلده مغطى بصوف طويل جدا ذى نعومة عظيمة يستعمل فى عمل المنسوجات الغالية الثمن والويجونيا وهو فى حجم النعجة وجلده مغطى بصوف أشقر ذى نعومة عجيبة يستعمل فى الملابس الغالية الثمن أيضا * وهذه الحيوانات نفعها عائد على الانسان وهى من النعم العظيمة الشأن كما قال تعالى والله جعل لكم من بيوتكم سكنا وجعل لكم من جلود الانعام بيوتا تستخفونها يوم ظعنكم ويوم اقامتكم ومن أصوافها وأوبارها وأشعارها أثاثا ومتاعا الى حين (اعلم) ان هذا نوع من الدلائل الدالة على التوحيد وعلى أقسام النعم والفضل والسكن المسكن أنشد الفراء

جاء الشتاء ولما أتخذ سكنا * ياويح كفى من حفر القراميص

والسكن ماسكنت اليه وماسكنت فيه قال صاحب الكشاف السكن فعل بمعنى مفعول وهو مايسكن اليه وينقطع اليه من بيت أو الف (واعلم) أن البيوت التى يسكن الانسان فيها على قسمين أحدهما البيوت المتخذة من الخشب والطين والآلات التى بها يمكن تسقيف البيوت واليها الاشارة بقوله والله جعل لكم من بيوتكم سكنا وهذا القسم من البيوت لا يمكن نقله بل الانسان ينتقل اليه والقسم الثانى القباب والخيام والفساطيط واليه الاشارة بقوله وجعل لكم من جلود الانعام بيوتا تستخفونها يوم ظعنكم ويوم اقامتكم وهذا القسم من البيوت يمكن نقله وتحويله من مكان الى مكان (واعلم) أن المراد الانطاع وقد تعمل العرب البيوت من الادم وهى جلود الانعام أى يخف عليكم حملها فى أسفاركم قرأنافع وابن كثير وأبو عمرو يوم ظعنكم بفتح العين والباقون ساكنة العين قال الواحدى وهما لغتان كالشعر والشعر والنهر والنهر (واعلم) أن الظعن سير البادية لنجعة أو حضور ماء أو طلب مرتع وقد يقال لكل شاخص لسفر ظاعن وهو ضد الخافض وقوله ويوم اقامتكم بمعنى لا يثقل عليكم فى الحالين وقوله ومن أصوافها وأوبارها وأشعارها قال المفسرون وأهل اللغة الاصواف للضأن والاوبار للابل خشنة كانت أو حريرية والاشعار للمعز وقوله أثاثا الاثاث أنواع متاع البيت من الفرش والاكسية قال الفراء ولا واحد له كما أن المتاع لا واحد له قال لو جمعت فقلت أثثة فى القليل وأثث فى الكثير لم يبعد وقال أبو زيد واحدها أثاثة قال ابن عباس فى قوله أثاثا

يريد طنافس وبسطا وثيابا وكسوة قال الخليل وأصله من قولهم أثت الثياب والشعر اذا كثرا وقوله متاعا أى ما يتمتعون به وقوله الى حين يريد الى حين البلا وقيل الى حين الموت وقيل الى حين بعد حين وقيل الى يوم القيامة (فان قيل) عطف المتاع على الاثاث والعطف يقتضى المغايرة وما الفرق بين الاثاث والمتاع (قلنا) الاقرب أن الاثاث ما يكتسى به المرء ويستعمله فى الغطاء والوطاء والمتاع ما يفرش فى المنازل ويزين به * وقبل أن نتكلم على القسم الثانى نتكلم على جنس حيوان المسك فنقول يتميز عن الحيوانات المجترة الاخرى بفقد القرون ووجود نابين طويلين فى الذكور منغرسين فى الفك العلوى خارجين من الفم وكله يسكن البلاد الحارة وهو كثير الحركة والخوف ويعيش منفردا الا فى فصل الخريف فانه يجتمع فيه فرقا ويتغذى من قشور الاشجار وأوراقها وجذورها ويتحصل منه المسك المرغوب وهذا الحيوان فى قامة المعز وساقاه الخلفيان أطول وأقوى من المقدمين ويثب عند الجرى كالارنب والكيس الذى يشتمل على المسك خاص بالذكور وهو موضوع على الخط المتوسط للبطن بين السرة والقضيب وكل كيس لا يحتوى على أكثر من ثمانية دراهم فى الشبان وثلاثة دراهم أو درهمين فى الطاعنين فى السن ويعرف فى المتجر نوعان من المسك التونكينى أى الصينى والكبرديني أى الموسكوبى والاول أجود من الثانى * واستعمال المسك دواء منبه منتشر لا يناسب استعماله متى وجد التهاب حاد أو مزمن فى الاعضاء الهضمية أو الرئوية والمقدار القليل منه يكفى لاحداث تنبه عام وذلك جفاف الفم وازدياد الدورة وحرارة المعدة ويستعمل مسحوقا حبوبا أو يعلق بواسطة قليل من مح البيض فى سواغ مناسب وحينئذ فيعطى جرعة أو حقنة ومقدار الاستعمال يكون قليلا أولا ثم يوصل الى عشر قمحات ولا ينبغى استعماله للاشخاص الذين لا يتحملون رائحته

﴿القسم الثانى الحيوانات ذوات القرون﴾ لا يشتمل هذا القسم الا على جنس واحد وهو جنس الايل وهى حيوانات مشهورة بظرافة أشكالها وسرعة جريها ورأس ذكورها مسلح بقرنين متفرعين يسقطان ويتجددان كل سنة والاناث مجردة عنهما الا فى نوع واحد وهو الظبى ويمكن تقسيم حيوانات هذا الجنس الى قسمين على حسب كون فروع قرونها مستديرة أو مفرطحة ولا يوجد الا ثلاثة أنواع قرونها مفرطحة وهى الايلان والريم والظبى والزرافة والغزلان والتيتل وسيأتى ذكر بقية الاقسام من الحيوانات المجترة قريبا

﴿المقالة الحادية والاربعون﴾

فى قوله تعالى (والانعام خلقها لكم فيها دفء ومنافع ومنها تأكلون) اعلم أن أشرف الاجسام الموجودة فى العالم السفلى بعد الانسان سائر الحيوانات لاختصاصها بالقوى الشريفة وهى الحواس الظاهرة والباطنة والشهوة والغضب وفى الآية مسائل * (المسئلة الاولى) * هذه الحيوانات قسمان منها ما ينتفع الانسان بها ومنها ما لا يكون كذلك والقسم الاول أشرف من الثانى لانه لما كان الانسان أشرف الحيوانات وجب فى كل حيوان يكون انتفاع الانسان به أكثر أن يكون أكمل من غيره ثم نقول والحيوان الذى ينتفع الانسان به

ما أن ينتفع به في ضروريات معيشته مثل الاكل واللبس أولا يكون كذلك وانما ينتفع به في أمور غير ضرورية مثل الزينة وغيرها والقسم الاول أشرف من الثاني وهذا القسم هو الانعام فلهذا السبب بدأ الله بذكره في هذه الآية فقال والانعام خلقها لكم * (المسئلة الثانية) * اعلم أن الانعام عبارة عن الازواج الثمانية وهي الضأن والمعز والابل والبقر وقد يقال أيضا الانعام ثلاثة الابل والبقر والغنم قال صاحب الكشاف وأكثر ما يقع هذا اللفظ على الابل وقوله والانعام منصوبة وانتصابها بمضمر يفسره الظاهر كقوله تعالى والقمر قدرناه منازل ويجوز أن يعطف على الانسان أي خلق الانسان والانعام قال الواحدي تم الكلام عند قوله والانعام خلقها ثم ابتدأ وقال لكم فيها دفء ويجوز أيضا أن يكون تمام الكلام عند قوله لكم ثم ابتدأ وقال فيها دفء قال صاحب النظم أحسن الوجهين أن يكون الوقف عند قوله خلقها والدليل عليه أنه عطف عليه قوله ولكم فيها جمال والتقدير لكم فيها دفء ولكم فيها جمال * (المسئلة الثالثة) * اعلم أنه تعالى لما ذكر أنه خلق الانعام للمكلفين أتبعه بتعديد تلك المنافع (واعلم) أن منافع النعم منها ضرورية ومنها غير ضرورية والله تعالى بدأ بذكر المنافع الضرورية * فالمنفعة الاولى قوله لكم فيها دفء وقد ذكر هذا المعنى في آية أخرى فقال ومن أصوافها وأوبارها وأشعارها الى آخرها وقد تقدم ما يتعلق بها والدفء عند أهل اللغة ما يستدفأ به من الاكسية قال الاصمعي ويكون الدفء بمعنى السخونة يقال قعد في دفء هذا الحائط أي في كنه وقرئ دف بطرح الهمزة والقاء حركتها على الفاء * والمنفعة الثانية قوله ومنافع قالوا المراد نسلها ودرها وانما عبر الله تعالى عن نسلها ودرها بلفظ المنفعة وهو اللفظ الدال على الوصف الاعم لان النسل والدر قد ينتفع به في الاكل وقد ينتفع به في البيع بالنقود وقد ينتفع به بأن يبدل بالثياب وسائر الضروريات فعبر عن جملة هذه الاقسام بلفظ المنافع ليتناول الكل * والمنفعة الثالثة قوله ومنها تأكلون فان قيل قوله ومنها تأكلون يفيد الحصر وليس الامر كذلك فانه يؤكل من غيرها وأيضا منفعة الاكل مقدمة على منفعة اللبس فلم أخر منفعته في الذكر قلنا الجواب عن الاول أن الاكل منها هو الاصل الذي يعتمده الناس في معايشهم وأما الاكل من غيرها كالدجاج والبط وصيد البر والبحر فيشبه غير المعتاد وكالجاري مجرى التفكه ويحتمل أيضا أن غالب أطعمتكم منها لانكم تحرثون بالبقر والحب والثمار التي تأكلونها منها وأيضا تكتسبون باكراء الابل وتنفقون بألبانها ونتاجها وجلودها وتشترون بها جميع أطعمتكم والجواب عن السؤال الثاني أن الملبوس أكثر بقاء من المطعوم فلهذا قدمه عليه في الذكر (واعلم) أن هذه المنافع الثلاث هي المنافع الضرورية الحاصلة من الانعام

* (بيان بقية أقسام أنواع الحيوانات المجترة التي وعدنا بذكرها قبل ذكر هذه المقالة ومنها أنواع المعز والضأن) * هذه الحيوانات ليست نوعا واحدا فقط بل أنواع كثيرة تقرب من بعضها بحيث يتكون منها بتناسلها نتاج مخصب ومنها أربعة أنواع برية هي المعز البري والوعل والارجلي والكبش البري والمعز والضأن ومن المعز معز أنجورا صوفه كالحرير ومعز يتبيت المسماة بمعز

قوله قال صاحب النظم كذا بالاصل وانظر من هو ولعله الشاطبي اه

الكشميرى يصنع من صوفها الشال الكشميرى وجنس البقر الأهلى والبرى والجاموس وأنثى المعز تعطى لبنا كثيرا بالنسبة لجمها ولحم المعز يؤكل غذاء وأجوده لحم الحديث السن وجلدها يصنع منه السختيان المعروف ومعز أنجورا تصنع منه أقمشة جميلة تعرف بصوف أنجورا والضأن جيد النفع بسبب لحمه ودهنه ولبنه وصوفه وروثه واذا نزلت جملة منه فى أرض وأقامت فيها مدة ترعى مافيها من الحشائش تصير جيدة وتخصب بسبب ذلك أكثر مما كانت قبل وجلد الضأن المجرد عن الصوف له استعمالات مهمة فمنه يكون الجور المعروف والجلد الابيض المستعملان فى صناعات عديدة والبقر تستعمل للحراثة وللدرّ والفسل والاهلية تكتسب أثداؤها حجما عظيما ويستمر وجود اللبن فيها الى قرب الولادة ومن الانعام ماذكر فى

﴿المقالة الثانية والاربعون﴾

فى قوله تعالى (وان لكم فى الانعام لعبرة نسقيكم مما فى بطونه من بين فرث ودم لبنا خالصا سائغا للشاربين) وفى الآية مسائل * (المسئلة الاولى) * قرأ ابن كثير وأبو عمرو وحفص عن عاصم وحمزة والكسائى نسقيكم بضم النون والباقون بالفتح أما من فتح النون فحجته ظاهرة تقول سقيته حتى روى أسقيه قال تعالى وسقاهم ربهم شرابا طهورا وقال والذى هو يطعمنى ويسقين وقال وسقوا ماء حميما ومن ضم النون فهو من قولك أسقاه أى جعل له شرابا كقوله وأسقيناكم ماء فراتا وقوله فأسقيناكموه والمعنى ههنا اناجعلناه فى كثرته وادامته كالسقيا واختار أبو عبيدة الضم قال لانه شرب دائم وأكثر مايقال فى هذا المقام أسقيت * (المسئلة الثانية) * قوله مما فى بطونه الضمير عائد الى الانعام فكان الواجب أن يقال مما فى بطونها وذكر النحويون فيه وجوها (الاول) أن لفظ الانعام لفظ وضع لافادة جمع كالرهط والقوم والبقر والغنم فهو بحسب اللفظ لفظ مفرد فيكون ضميره ضمير الواحد وهو التذكير وبحسب المعنى جمع فيكون ضميره ضمير الجمع وهو التأنيث ولهذا السبب قال ههنا فى بطونه وقال فى سورة المؤمنين فى بطونها (الثانى) قوله فى بطونه أى فى بطون ماذكرنا وهذا جواب الكسائى قال المبرد هذا شائع فى القرآن قال تعالى فلما رأى الشمس بازغة قال هذا ربى يعنى هذا الشئ الطالع ربى وقال كلا انها تذكرة فمن شاء ذكره أى ذكر هذا الشئ (واعلم) أن هذا انما يجوز فيما يكون تأنيثه غير حقيقى أما الذى يكون تأنيثه حقيقيا فلا يجوز فانه لا يجوز فى مستقيم الكلام أن يقال جاريتك ذهب ولا غلامك ذهبت على تقدير أن تحمله على النسمة (الثالث) أن فيه اضمارا والتقدير نسقيكم مما فى بطونه اللبن اذ ليست كلها ذات لبن * (المسئلة الثالثة) * فى بيان سرجين الكرش * روى الكلبى عن أبى صالح عن ابن عباس رضى الله عنهما أنه قال اذا استقر العلف فى الكرش صار أسفله فرثا وأعلاه ماء وأوسطه لبنا أى كيموسا ليصير دما يجرى فى العروق ومن العروق للضرع فهذا هو الذى عناه تعالى بقوله الكريم من بين فرث ودم لبنا خالصا وهنا بحثان

* (البحث الاول فى الأثدى) * الثديان فى النوع الانسانى جسمان غدديان نصف كرتين

قوله ومن الانعام ماذكر فى كذا بالاصل وحرر اه

موضوعان على الجزء العلوى الجانبى المقدم للصدر ووظيفتهما افراز اللبن وترتفع من وسط سطحهما حلمة الثدى وهناك منسوج شحمى موضوع تحت الجلد الرقيق للثديين يحيط من كل جهة بالغدة الثديية وهى عضو مخصوص بافراز اللبن مكوّن من فصوص صغيرة مائلة للبياض منضمة ببعضها بمنسوج خلوى كثيف غير شحمى وموضوعة أمام العضلة العظيمة الصدرية وهذه الفصوص مكوّنة من فصيصات مركبة من عدة حبوب عنقودية أى كحبوب الخشخاش تتولد منها القنوات المفرزة المسماة بالأوعية اللبنية وهذه القنوات متعرجة قابلة للتمدد موضوعة بقرب قاعدة الحلمة ومنضمة ببعضها بواسطة منسوج خلوى تمر من مركز الحلمة وتنفتح على سطحها وهذان الثديان أنموذجا الغدد العنقودية المركبة من حبوب عديدة مجتمعة ببعضها على هيئة فصيصات تنضم قناتها المفرزة بقنوات أخرى لاجل تكوين القنوات اللبنية * والأثدى هى العلامة المميزة لرتبة حيوانات عديدة سميت بالثديية لكن الغالب أن لا تكون هذه الاثدى منتفخة بشحم كما فى المرأة ولا تصير واضحة الا فى زمن الرضاعة وحلمتها المجوفة عادة ليست مشغولة الا بمستودع أو مستودعين تصب فيهما الأوعية اللبنية اللبن وعدد الاثدى مختلف جدا حتى فى الاناث المختلفة لنوع واحد لكنها متناسبة دائما مع عدد الأولاد التى تضعها ووضعها يختلف كما قلنا فالفرس مثلا لها ثديان أربيان والبقرة لها أربعة أثدية تكون عنها كتلة وحيدة مكونة من جزأين منتظمين ملتصقين ببعضهما يتكون عنهما أربع حلمات وفى الحيوانات التى تضع أولادا كثيرة تكون الأثدى موضوعة صفين على جانبى الخط المتوسط من العانة الى القص والحلمة عبارة عن ارتفاع صغير مخروطى الشكل مختلف الحمرة أو أسمر يرتفع من وسط كل ثدى وتنفتح فيه الأوعية اللبنية ومحاط من قاعدته بدائرة متلونة تسمى بهالة الحلمة ويوجد نحو قمة الحلمة فتحتان صغيرتان أو أربعة وهى فتحات قنواتها المفرزة ويوجد بقرب قمة الاجربة فتحتان صغيرتان أو أربعة هى فتحات قنواتها الدافعة للافراز ووجود الاثدى عام فى هذه الحيوانات التى أخذ منها اسمها * وخلاصة الامر أن الاطعمة تستحيل الى كيموس يتجه فى الأوعية اللبنية أى اللينفاوية الى الصهريج الصدرى ومنه الى الاوردة الودجية فى دورة الدم والشرايين الثديية الحاملة للدم الشريانى تغوص فيها وتتوزع فى الغدد الثديية فتحيله الغدد الى لبن خالص كما قال تعالى من بين فرث ودم لبنا خالصا

(البحث الثانى فى اللبن) هو سائل استحلابى أبيض معتم طعمه حلو سكرى منفرز من الدم بواسطة الغدتين الثديتين فى الحيوانات الثديية وهو يستعمل غذاء أوليا لأولادها التى تولد أحياء وليست قادرة على أن تقوم بنفسها وهذا السائل اذا اعتبر فى الحيوانات السائمة أى التى يستعمل لبنها غذاء للانسان وفى حيوانات أخرى لا تتغذى بمواد نباتية فقط بل وبمواد حيوانية كالنوع الانسانى نرى أن ألبانها جميعا متشابهة فى التركيب تقريبا ولا تختلف الا فى مقدار المواد الداخلة فى تركيبها وهذا التركيب البسيط المتقن جدا يكون غذاء تاما يكفى لنمو الحيوانات الصغيرة فالمادة الجبنية الموجودة فيه تتكون جميع منسوجات البنية والزبد

والسكر يكوّنان الاصول القابلة للاحتراق التى هى ينبوع الحرارة الحيوانية والاملاح تدخل فى تركيب الدم وتعين على نموّ هيكل العظام فالقادر العظيم بقدرته الالهية العجيبة الابداع أوجد جميع ماهو ضرورى للكائنات التى خلقها من جميع الاصناف والانواع فى اللبن فسبحانه من اله حكيم فضله عظيم ولطفه عميم وأغلب أصول اللبن توجد فيه على حالة ذوبان تام وهى المادّة الجبنية وسكر اللبن والاملاح وأما الزبد فيوجد فيه على حالة التعليق على شكل كرات صغيرة جدّا تسبح فيه بدون أن يكون لها أدنى غلاف كما يوجد الزيت فى مستحلب اللوز لكنها تجتمع على سطح اللبن بسبب خفتها فتكون طبقة مختلفة السمك مائلة للصفرة تسمى بالقشطة وفى هذا الزمن تكون المادّة الجبنية مذابة تقريبا لكن بعد زمن يصير تأثير اللبن حمضيا بعد أن كان قلويا واذا ترك زمنا أطول من المتقدم مع سلامة الهواء يصير حامضا بسبب تكون حمض اللبن فيه وحينئذ يكون الجبن الذى صار غير قابل للذوبان جزأ متجمدا يسمى بالجبن الذى يكون سابحا وسط سائل أصفر مائل للخضرة يسمى بمصل اللبن وهو الذى يحتوى على سكر اللبن والاملاح وقد يتفق غالبا أن فساد اللبن لا يكون كافيا لانفصال الجبن ويتجمد مع وضع اللبن على الحرارة وحينئذ فلا ينبغى استعماله ولاجل منع الفساد الذى كثيرا ما يوجد فى اللبن الذى يؤتى به من القرى الى المدن الكبيرة يغلى أوّلا وكثيرا ما يضاف اليه مقدار قليل من القلى * وتجهز القشطة بخض اللبن فى قربة أو نحوها وفى هذه العملية يحمض مصل اللبن تحمضا زائدا ليذيب المادّة الجبنية التى تجمدت والجزئيات الزبدية حيث انها تبقى منفردة بقرب بعضها تجتمع شيأ فشيأ حتى تصير كتلة واحدة وتستعمل المادّة الجبنية لعمل الجبن المختلف الانواع ولاجل ذلك تملح وتفعل فيها عمليات مختلفة تحدث تنوعا عظيما فى طعمها ولونها وأوصافها الطبيعية الاخرى * ومصل اللبن يجهز بتجميد اللبن بحمض والعادة أن يستعمل لذلك الخل أو الطرطير أو الانفحة التى هى لبن متجمد يوجد فى معدة الحيوانات الصغيرة واللبن أثقل من الماء دائما ويكون أكثر كثافة اذا انتزعت منه القشطة وهذا أمر معلوم سهل المعرفة بل وتختلف الكثافة فى لبن الحيوان الواحد المأخوذ منه فى أوقات مختلفة ومع ذلك فليست هذه الاختلافات عظيمة جدا * وحيث ان اللبن يكون أكثر تغذية كلما احتوى على زبد ومادّة جبنية وسكر لبن وأملاح أكثر وعلى ماء أقل فيكون أكثر تغذية كما قلنا ولنذكر هنا بيان الألبنة فى الحيوانات واستعمالاتها فنقول

(مبحث مهمّ فى بيان الألبنة واستعمالاتها)

وهى لبن النساء والبقر والجاموس والنوق والاتن والمعز والضأن فأما لبن النساء فانه يحتوى على كثير من الكثاءة وسكر اللبن وطعمه حلو وفى أوّل أدواره فى الثدى بعد الولادة يكون سائلا رقيقا يميل الى الاصفرار قليل الطعم اذا ترك للهواء ينفصل عنه مقدار مناسب من الكثاءة وهو فى تلك الحالة يسمى باللبأ وأعظم خواصه تسهيل خروج العقى من بطن المولود ثم يتغير تدريجا حتى يصير لبنا جيدا وذلك لا يتم الا نحو ثلاثة أشهر وهذا اللبن نافع فى الامراض المعدية والمعوية والرئوية اذا أزمنت وأضعفت القوة الهاضمة والمغذية

* وأما لبن الاتن فهو أقرب شبها بلبن النساء ويستعمل فيما يستعمل فيه لبن النساء وهو ملطف مسهل للهضم * وأما لبن المعز ففيه من المادة الزبدية أكثر مما في غيره وكثيرا ما ينشأ عنه مغص خفيف في أحشاء المرضى بل وغيرهم ويعقب المغص تبرز مرارا ويستعمل فيما يستعمل فيه اللبنان السابقان وأحيانا قد ينفع ارتضاعه من الضرع وهو ساخن فيكون أسهل هضما واذا أريد أن يكون أخف تطعم المعزى من الجزر وما ماثله لكن كثيرا ما يحصل لها اسهال ومتى حصل لها اسهال تستبدل بغيرها واذا أريد زيادة المادة المغذية في المعزى تطعم من الحشائش أو من الشعير الذي أغلى عليه مدة قصيرة أو عطن في الماء مدة عشر ساعات أو اثنتي عشرة ساعة * وأما لبن الضأن فهو أكثر كثافة من لبن النساء والمعز وتعمل منه جبنة جيدة * وأما لبن البقر والجاموس والنوق فهو سهل الهضم وكل منها يستعمل دواء ملطفا وحقنا وزرقا وقد تجهز به الضمادات الملينة وقد يستحم به في بعض الامراض الجلدية المزمنة ومتى أمر المريض باستعمال اللبن ينبغي أن يستعمله مدة طويلة لانه ينفع من الامراض لكن لا يستعمله المصاب بأمراض مضعفة ولا ذو المزاج الليمفاوي كالمصاب بداء الخنازير وقد يستعمل مضادا لبعض السموم كالاملاح الزئبقية والقصديرية والنحاسية بل وجميع الاملاح التي تؤثر فيها المادة الزلالية وغيرها وأحيانا تشمئز منه نفوس بعض المرضى لانه ينشأ عنه انتفاخ البطن ومتى حصل ذلك ينبغي أن يوضع في اللبن قطرات من زيت طيار لذيذ أو من ماء زهر أو بعض قليل من الملح أو قطعات من خشب كينا فيسهل على المريض هضمه وبوله وأحيانا يكون اللبن واسطة لسهولة هضم بعض مواد دوائية فلا يعطى المريض شيأ من المياه المعدنية الكبريتية * وأما مصل اللبن فهو ملين ومسهل خفيف جدا فيعطى منه المريض ثلاثين درهما بعد كل ساعتين أو ثلاث أو أكثر وذلك على حسب الاحتياج وقد يحلى بشراب وكثيرا ما يكون سواغا للادوية أعني أنه تداف فيه الادوية لا سيما المسهلة فكثيرا ما ينقع درهم من السنامع نصف أوقية من كبريتات الصودا في مائة درهم من المصل ثم يحلى ويعطر ويشرب منه في تلك الحالة مرتين أو ثلاثا فيطلق البطن اطلاقا خفيفا وقد يعمل من مصل اللبن حمام حتى أنه في البلاد التي فيها اللبن كثير أجعل دورا مخصوصا للاستحمام به لانه عظيم النفع في معالجة كثير من الامراض العصبية والجلدية والحرارية وبعض أمراض مزمنة للقناة الهضمية * وأما الجبنة فهي طعام جيد مغذ ان لم تكثر عفونتها الا انها اذا اختمرت أو تعفنت تصير منبهة مستعصية على الهضم وهي أنواع تختلف باختلاف البلاد والمرعى

(المقالة الثالثة والاربعون)

في قوله تعالى (ومن الانعام حمولة وفرشا كلوا مما رزقكم الله) اعلم أنه تعالى لما ذكر كيفية انعامه على عباده بالمنافع النباتية ذكر انعامه عليهم بالمنافع الحيوانية فقال ومن الانعام حمولة وفرشا وههنا مسئلتان *(المسئلة الاولى)* الواو في قوله ومن الانعام توجب العطف على ما تقدم من قوله وهو الذي أنشأ جنات معروشات والتقدير وهو الذي أنشأ جنات معروشات وأنشأ من الانعام حمولة وفرشا وكثرت أقوالهم في تفسير الحمولة والفرش وأقربها

الى

الى التحقيق والتحصيل وجهان (الوجه الاول) أن الحمولة ماتحمل الاثقال والفرش ما يفرش للذبح أو ينسج من و بره وصوفه وشعره للفرش (والثانى) الحمولة الكبار التى تصلح للحمل والفرش الصغار كالفصلان والعجاجيل والغنم لانها دانية من الارض بسبب صغر أجسامها مثل الفرش المفروش عليها * ثم قال تعالى كلوا مما رزقكم الله يريد ما أحلها لا ما حرمها ولنذكر هنا طرفا من استعمال اللحوم ومنعها وما يتولد منها فنقول استعمال اللحم فكثيرا ما يوجد فى اللحم العضلى من الحيوانات الكبيرة السن وكذا الطيور متحدا مع المادة الهلامية وهذا الغذاء هو الاكثر مكثا فى المعدة ويستدعى كثرة فعل من المعدة ويظهر حرارة تقوى دورة الدم ينشأ عنها افراز كثير من بعض عصارات ضرورية للهضم كما قلنا و يعطى جميع الاعضاء أعظم ما يكون من القوة فان استعمل بافراط كان سببا من الاسباب المتواترة للامراض الالتهابية وأنواع النزيف وغير ذلك وهذا الغذاء من بين الاغذية هو الاكثر تنبيها وتغذية وهو على الخصوص المناسب للذين بنيتهم أو تركيبهم ضعيف واللينفاويين والذين صناعتهم متعبة تستدعى شدة قوة فى العضلات وسكان الاماكن الباردة خصوصا فى زمن الشتاء فانه ينبغى أن يكون لهم فيه هذا الغذاء وينبغى اختيار صنع اللحم فان المشوى والمسلوق منها مفضل على غيره من أنواع الاطبخة كالبخنى المعروف * وأمراق اللحوم مغذية كثيرا لانها مركبة من الاجزاء المغذية بالاكثر مصلحة للاجسام سهلة الهضم جدا بسبب قلة التركيب فيها وأما خاصية التنبيه فهى مختلفة على حسب نوع اللحم الذى تتخذ منه وكذا على حسب قلتها وكثرتها وتدبير اللحوم اذا تغيرت أن يوضع على اللحم الذى بدت فيه النتانة مقدار من الفحم و يغلى معه فى الماء الذى يطبخ فيه * والاغذية الزلالية هى التى تكون قاعدتها زلالا ومنه أخذ اسمها والزلال يوجد فى بياض البيض وفى بعض أجزاء الحيوان وهذه الاغذية كلما كانت أقل تنبيها كانت أقل مكثا فى المعدة والاكثر استعمالا البيض وأم الخلول والحلزون والمخ والكبد فأم الخلول والحلزون سهلا الهضم اذا كانا نيئين أو مطبوخين قليلا لان المائية التى فيهما تسهل تحليلهما وينبغى البعد عن استعمالهما زمن الحر الشديد لان الغالب أنه يغير طبيعتهما ويحدث فيهما حينئذ سمية والبيض كلما كان بيرشتا كان أسهل هضما وكلما كان أجمد كان أثقل على المعدة * والمخ والكبد من الحيوانات فيهما خواص هذه الاغذية بعينها وينبغى أن يكون طبخهما لطيفا وقليل الافاويه وجميع الاغذية الزلالية كالبيض والمخ والكبد خالية عن التنبيه فهى مناسبة للناقهين والذين معدتهم قابلة للتهيج وللشيوخ والنساء وأصحاب الدعة والراحة كأرباب الاقلام بل ولجميع من كان قليل الرياضة ومحتاجا للتعويض القليل * والاغذية الغروية هى التى قاعدتها الغراء ولذا سميت أغذية هذه الرتبة بهذا الاسم والغراء يوجد فى اللحم العضلى وفى الجلد والاربطة والاوتار والاغشية والعظام وهى موجودة فى جميع الحيوانات خصوصا الصغار منها فانها الجزء المتسلطن فيها وهذه الاغذية ينبغى أن توضع عليها الافاويه المهيجة لكى تهضم وهضمها لا يسبب حرارة ولا يسرع فعل وظيفة من الوظائف ولا يسبب فى الاعضاء تنبيها وهى مغذية كثيرا اذا

قوله فنقول استعمال اللحم الخ كذا بالاصل ولو المحرر اه

هضمت جيدا لكن ينشأ عنها ارتخاء البدن وينبغي لمن كان مزاجه صفراويا أو بنيته نحيفة أو حرفية لا تستدعي رياضة كثيرة أن يتخذوا أغذيتهم الحيوانية من هذه الرتبة لانها المناسبة لهم دون من كان مزاجه لينفاويا فلا تناسبه وينبغي استعمال هذه الاغذية زمن الربيع ولنذكر هنا بعض أنواع تولدات من الحيوانات * منها صفراء الثور هي افراز ضروري لوظائف الاعضاء الهضمية لعدة حيوانات وذلك لانها توجد في جميع الحيوانات الفقرية والحيوانات الرخوة وبعض من الحيوانات المفصلية وهذا السائل ليس منفرزا من الدم الشرياني مباشرة بل هو ناشئ من تأثير الكبد في الدم الذي يأتي اليه من الاحشاء البطنية بواسطة أوردة تنضم الى بعضها فتكون جذعا غليظا يسمى بالوريد الباب المنقسم الى فرعين يدخل في الكبد كما قلنا سابقا وينقسم فيه الى ما لا نهاية فينفصل الدم في تفرعاته الاخيرة الى جزأين (أحدهما) وهي الصفراء تتجه بقنوات مخصوصة الى كيس يسمى بالحوصلة المرارية متى وجدت كما في الثور مثلا أو تنصب مباشرة في الاثنى عشري اذا لم توجد هذه الحوصلة كما في الفرس (وثانيهما) وهو الذي لا يستحيل الى صفراء يعود الى الدورة بواسطة الاوردة الكبدية وحينئذ فصفراء الثور موجودة في حوصلة ولونها أصفر مائل للخضرة مختلفة الثخن لزجة رائحتها مهوعة خاصة بها وطعمها مر مقرف وتأثيرها قلوي قليلا وهي تختلط بالماء بكل مقدار وتستحيل الى سائل رغوي ويزيل الاوساخ كالصابون وطالما أدعوا أنها تزيل الامراض الكبدية اليرقانية (والايجاجروبيل) أي الكرات المكونة من الصوف هي كلمة يونانية مركبة من كلمتين ايجاجروس ومعناها العنز البرية وبيلوس ومعناها كرة من صوف وهي تجمعات توجد في انفحة الحيوانات المجترة مكونة خصوصا من شعر ابتلعته هذه الحيوانات لما كانت تلعق بعضها وحركات معداتها جمعتها ببعضها على هيئة كرات ملبدة وتوجد أحيانا في أمعاء الفرس وكان بعض الناس ينسبون الى هذه التجمعات خواص مشابهة البنزهير الحيواني لكنها الا تعتبر الآن الا من المستغربات ويمكن وجود هذه التجمعات في المذابح من العجول والاثوار والضأن

(البنزهير الحيواني) قديما كان يستعمل في الطب حصيات مستخرجة من أمعاء جملة حيوانات ثديية مجترة زعموا أنها مضادة لسموم الحيوانات وكانت تسمى بالبنزهير الحيواني ولا نتكلم الا على البنزهير المشرقي أي العجمي فنقول * هذا البنزهير يتحصل من المعز البري ولونه من الظاهر أخضر ويخ يشبه قطعة من شمع مصقول وهو مكون من الباطن من عدة طبقات ذات مركز واحد رقيقة جدا ذات لون أخضر داكن على التعاقب وليس له منسوج بلوري ومكسره نظيف لامع كالراتنجيات وهو هش جدا يستحيل الى جملة قطع اذا نشر وطعمه مر ورائحته عطرية نباتية خاصة به ويذوب على النار بسهولة ويحترق بلمعان كالراتينج وتكون هذا البنزهير في المعز الاهلي ناشئ عن وجود بعض نباتات راتنجية جدا عطرية يأكل منها المعز مقدارا وافرا وهي تنبت ببلاد العجم وهنا جملة أنواع من البنزهير الحيواني مختلفة التركيب فلا نطيل الكلام بذكرها هنا لانها لا تفيد شيأ

* (التقسيم التاسع الحيوانات القيطسية وهو تابع لما تقدم من أقسام الحيوانات لكن أخرناه لمناسبة له هنا) * هي حيوانات ثديية ليس لها رجلان خلفيتان وينتهي جذعها بذنب سميك ينتهي بعوام غضروفي أفقي ويتصل رأسها بالجذع بعنق قصير جدا فلا يشاهد فيه أدنى اختناق والعظام الاولى لاطرافها المقدمة قصيرة وأطرافها الخلفية مفرطحة ومغلفة في جلد وترى يحيلها الى عوامات وهذا هو شكل الاسماك تقريبا نعم عوام الذنب في الاسماك عمودي والحيوانات القيطسية تمكث في المياه دائما لكن حيث انها تتنفس بالرئتين تحتاج الى الصعود على سطح الماء في أغلب الاحيان كي تستنشق الهواء وكل من دمها الحار وآذانها المنفتحة الى الخارج بثقوب صغيرة بدون صدفة ومعدتها المنقسمة الى أربعة أكياس كمعدات الحيوانات المجترة أو الى تجاويف أكثر من المتقدمة وكونها تضع أولادها أحياء والاثدى التي ترضع بها الاناث أولادها وبنيتها الباطنة لها صفات تميزها عن الاسماك * ويدخل تحت هذا القسم فصيلتان تتميز حيواناتها بغذائها وأسنانها وصفات أخرى غير تلك (الفصيلة الأولى) الحيوانات القيطسية السائمة التي تنفتح حفرها الأنفية الى الخارج نحو طرف فمها (والفصيلة الثانية) القيطسية النفاخة التي تنفتح حفرها الانفية نحو قمة الرأس فالحيوانات القيطسية السائمة تشتمل على الدوجونج وهذه الحيوانات قد أشتهرت زمنا طويلا بالعجول البحرية التي تنسب الى قسم الحيوانات أكالة اللحوم البرية البحرية لان شكلها كشكلها ماعدا الأرجل الخلفية وتعيش براو بحرا مثلها وهذه الحيوانات لها أضراس ذات تاج مفرطح وأطرافها المقدمة صالحة للزحف على الارض وهذه يسمح لها بأن ترعى الحشيش على الشاطئ ولها شارب على فمها وشعر متفرق على باقي الجسم ويوجد على صدرها ثديان وهذا هو السبب في تشبيهها بنساء أو رجال بحرية متى أخرجت جزأها المقدم من الماء اخراجا عموديا ونظرت من بعد ولذا سميت في الخرافات ببنات الماء أو بانسان الماء * والحيوانات القيطسية النفاخة شكلها كشكل الاسماك بالكلية وبنيتها تسمح لها بالمعيشة في الماء فقط لكن لاجل سهولة وصول الهواء الى الرئتين بدون أن تحتاج الى اخراج رأسها أو فمها خارج الماء تنفتح حفرها الانفية في قمة الرأس ولها استعمال آخر أيضا فهذه الحيوانات تبتلع مع فريستها حجما عظيما من الماء فوجب أن يكون لها سبيل يخرج منه هذا الماء فيمر من الحفر الانفية بواسطة وضع مخصوص للهاة ويجتمع في كيس موضوع بقرب الفتحة الظاهرة بتجويف الأنف ثم ينطرد منه بقوة بضغط عضلات قوية عليه فبهذه الكيفية تتكون عن هذه الحيوانات نافورات الماء التي يعرفها بها الملاحون من بعد وليس لها شعر على جسمها أصلا وجميع جسمها مغطى بجلد ثخين أملس يوجد تحته طبقة سميكة من شحم يحتوى على مقدار وافر من الزيت تصاد هذه الحيوانات من أجلها وثدياها موضوعان بقرب الشرج ولا يمكنها أن تضبط شيأ بعواميها المقدمين ومعدتها منقسمة الى خمسة أكياس وأحيانا الى سبعة والاجناس الرئيسة الداخلة تحت هذه الفصيلة هي الدرافيل والنار وال والكشلوا والقيطس (الدرافيل) لها عوام طرى وجباهها محدبة وفمها يكون نحو الامام منقارا دقيقا وهذه

الحيوانات فى غاية الشراهة لأكل الهوام (النارولا) ليس لهذه الحيوانات أسنان حقيقية نعم لها ناب طويل مستقيم مدبب منغرس فى العظم الفكى المتوسط وطول نابه أربعة أذرع وهو مكون من عاج أبيض لطيف مجوف (الكشلوا) يدخل تحت هذا الجنس حيوانات مهولة الجثة تعرف عند العامة بالها ثشة رأسها كبير الجحم نحو ثلث طولها الكلى وهذا الطول ناشئ عن نمو عظام الوجه لكن الجمجمة والمخ لا يحصل فيهما هذا النمو وفمها غير مدبب كأنه مقطوع والفتحتان الانفيتان منضمتان الى فتحة واحدة ويستعمل منه العنبر السنجابى وهذه الحيوانات طولها اثنان وثلاثون ذراعا أو أكثر وجنس الفيطس يشبه الكشلوا بالنسبة لطولها وكبر رأسها (العنبر السنجابى) هو مادة صلبة دسمة شمعية القوام تسترخى على حرارة لطيفة ثم تذوب بعد ذلك ولونها اسنجابى مسود رمادى قليلا وأحيانا يكون مصفرا أو مسمرا والغالب أن يكون مغطى بغبار أبيض يتكون على سطحه ويدخل فى باطنه قليلا ورائحته عطرية لطيفة كثيرة القبول للانتشار تشبه رائحة المسك قليلا ولا طعم له تقريبا يذوب فى الزيوت وفى الأرواح وهو على هيئة كتل غير منتظمة مكونة تارة من طبقات ذوات مركز واحد موضوعة فوق بعضها كالبنزهير الحيوانى والحصيات المثانية وتارة من من حبوب صغيرة غير متساوية الجحم متفاوتة الاستدارة وتارة توجد فى باطنه فضلات حيوانات رخوة وأسماك كقشور الاسماك وسلاسلها والعادة أن تصل هذه الكتل الى مقدار من ستين درهما الى خمسمائة درهم أو أقل أو أكثر وأنه متحصل من جملة حيوانات كبيرة فيطسية وينشأ عن سوء هضم يحصل لها فهو نوع حصاة معوية ويتكون العنبر السنجابى على هيئة كرات فى القناة الهضمية للكشلوا ويخرج مع البراز ويوجد العنبر السنجابى طافيا على سطح بحر أو ملقى على الشاطئ مع براز الحيوانات الفيطسية وتارة فى أحشاء هذه الحيوانات ويجنى هذا الجوهر عادة من شواطئ الجابون وجزائر ملوك الهند ومتى فتح يستكشف العنبر السنجابى فى أعوره ولا يشاهد فى الاجزاء الاخرى للقناة الهضمية

(الخواص والاستعمال) يستعمل الآن عند صناع المواد العطرية أكثر من استعماله دواء ومع ذلك فقد أثبتت التجربة أنه اذا أعطى منه عشرون قمحة كان منبها قويا ويستعمل خصوصا فى التشنجات العصبية وهذا الجوهر يدخل فى عدة استحضارات دوائية وهو من جملة الادوية المنبهة للباه ويستخرج من الفيطس من السمك زيت

(المقالة الرابعة والاربعون)

فى قوله تعالى (وما من دابة فى الارض ولا طائر يطير بجناحيه الا أمم أمثالكم ما فرطنا فى الكتاب من شئ) اعلم أن الحيوان اما أن يكون بحيث يدب أو يكون بحيث يطير فجميع ماخلق الله من الحيوانات فانه لا يخلو عن هاتين الصفتين اما أن يدب واما أن يطير وفى الآية أسئلة (السؤال الاول) من الحيوان مالا يدخل فى هذين القسمين مثل حيتان البحر وسائر مايسبح فى الماء ويعيش فيه والجواب لا يبعد أن توصف بأنها دابة من حيث انها تدب فى الماء كالطير لانها تسبح فى الماء كما أن الطير يسبح فى الهواء الا أن وصفها بالدبيب أقرب الى اللغة من

وصفها بالطيران وجملة أقسام من الحيتان تدب على الارض وترعى وباقيها أغلبه له أوكار في عمق البحار (السؤال الثاني) ما الفائدة في تقييد الدابة بكونها في الارض والجواب من وجهين (الأول) أنه خص ما في الارض بالذكر دون ما في السماء احتجاجا بالاظهر لان ما في السماء وان كان مخلوقا مثلنا فغير ظاهر (والثاني) أن المقصود من ذكر هذا الكلام أن عناية الله تعالى لما كانت حاصلة في هذه الحيوانات فلو كان اظهار المعجزات القاهرة مصلحة لما منع الله من اظهارها وهذا المقصود انما يتم بذكر من كان أدون مرتبة من الانسان لا بذكر من كان أعلى حالا منه فلهذا المعنى قيد الدابة بكونها في الارض (السؤال الثالث) ما الفائدة في قوله يطير بجناحيه مع أن كل طائر انما يطير بجناحيه والجواب فيه من وجوه (الاول) أن هذا الوصف انما ذكر للتأكيد كما يقال نعجة أنثى وكما يقال كلمته بفمي ومشيت اليه برجلي (والثاني) أنه يقول الرجل لعبده طر في حاجتي والمراد الاسراع وعلى هذا التقدير فقد يحصل الطيران بالجناح وبغيره قال الحماسي * طاروا اليه زرافات ووحدانا * فذكر الجناح لتمحض هذا الكلام في الطير (والثالث) أنه تعالى قال في صفة الملائكة جاعل الملائكة رسلا أولي أجنحة مثنى وثلاث ورباع فذكرههنا قوله ولا طائر يطير بجناحيه ليخرج عنه الملائكة فانا بينا أن المقصود من هذا الكلام انما يتم بذكر من كان أدون حالا من الانسان لا بذكر من كان أعلى حالا منه (السؤال الرابع) كيف قال الا أمم مع افراد الدابة والطائر والجواب لما كان قوله وما من دابة ولا طائر على معنى الاستغراق ومغنيا عن أن يقول وما من دواب ولا طيور فلا جرم حمل قوله الا أمم على المعنى (السؤال الخامس) قوله الا أمم أمثالكم قال الفراء يقال لكل صنف من البهائم أمة وذلك كالقردة والفيلة والابل والجاموس ونحوها وجاء في الحديث الشريف لولا أن الكلاب أمة من الأمم لأمرت بقتلها فجعل الكلاب أمة اذا ثبت هذا فنقول دلت الآية على أن هذه الدواب والطيور أمثالنا وذكرههنا أقوالا (القول الأول) المراد بقوله الا أمم أمثالكم في كونها أمما وجماعات وفي كونها مخلوقة بحيث يشبه بعضها بعضا ويأنس بعضها ببعض ويتوالد بعضها من بعض الا أن للسائل أن يقول حمل الآية على هذا الوجه لا يفيد فائدة معتبرة لان كونها بهذه أمر معلوم لكل أحد فلا فائدة في الاخبار عنها (القول الثاني) المراد بها أمثالنا في أن الله تعالى دبرها وخلقها من أنسجة لحمية وعظمية وعصبية وقرنية ودم وقناة هضمية وتكفل برزقها (القول الثالث) ما رواه أبو سليمان الخطابي عن سفيان بن عيينة أنه لما قرأ هذه الآية قال ما في الارض آدمي الا وفيه شبه من البهائم فجميع الحيوانات ذوات الاثدي تشبه الانسان في الحمل والولادة والارضاع والحيوانات التي ليس لها ثدي تشبه الانسان في السلسلة والفقار وأيضا منا من يقدم اقدام الأسد ومنا من يعدو عدو الذئب ومنا من ينبح نباح الكلاب ومنا من يتطوس كفعل الطواويس ومنا من يشبه الخلوف فانه لو ألقي اليه الطعام الطيب تركه واذا قام الرجل عن رجيعه ولغ فيه فكذلك تجد من الآدميين من لو سمع خمسين حكمة لم يحفظ واحدة منها فان اخطأت مرة واحدة حفظها ولم يجلس مجلسا الا رواه عنه ثم قال فاعلم يا أخي أنك انما تعاشر البهائم والسباع فبالغ في الحذر

والاحتراز (القول الرابع) ان الله تعالى أرسل الى كل جنس منها رسولا من جنسها واحتجوا عليه بأنه ثبت بهذه الآية أن الدواب والطيور أمم ثم انه تعالى قال وان من أمة الا خلا فيها نذير وذلك نص فى أن لكل طائفة من هذه الحيوانات رسولا أرسله الله اليها ثم أكدوا ذلك بقصة الهدهد وقصة النمل وقصة النحل وسائر القصص المذكورة فى القرآن العظيم * ثم اعلم أنك لو تأملت فى كل طائفة من هذه الطوائف لوجدت فيهم ترتيبا حكميا من الرآسة والقضايا والله أعلم * وأما طوائف الطيور فستة وهى الطيور الجارحة والطيور الدورية والطيور المتسلقة والطيور الدجاجية والطيور الشاطئية والطيور ذوات الارجل الكفية وهذه الحيوانات فقرية السلسلة بياضية ذات دم حار ودورة مزدوجة وتنفس مزدوج وذوات رجلين تعيش فى الهواء الذى تبقى فيه بواسطة طرفيها المقدمين أى الجناحين ورئتاها غير المنقسمتين المثبتتان على الاضلاع مغلفتان فى غشاء ذى ثقوب منسدة بترك الهواء ينفذ منه فى تجاويف الصدر والبطن السفلى والابطين بل وفى تجويف العظام بحيث ان هذا الهواء يغمر سطح الأوعية الرئوية فقط بل يغمر أيضا سطح عدة أوعية من باقى الجسم وحينئذ فالطيور تتنفس بفريعات الابهر كما تتنفس بفريعات الشريانين الرئويين وكل من شدة قابليتها للتهييج وازدياد حرارتها ناشئ من سطح تنفسها المتسع ومن مقدار تنفسها والطرفان المقدمان المعدان للطيران يستعملان للارتفاع فى الهواء وحيث انهما لا يخدمان للوقوف ولا لتناول الأغذية تكون الطيور ذات رجلين وتتناول الأغذية من الارض بفمها والعنق والمنقار يستطيلان لكى يمكن وصولهما الى الارض والذنب قصير جدا لكنه يوجد عليه صف من ريش متى انبسط يعين على حمل الطير فى الهواء والحواس توجد كلها فى الطيور لكن بعضها يكون قليل القوة فحاسة اللمس تكاد تكون مفقودة من الجلد لانه مغطى بريش وحاسة السمع ضعيفة لان الاذن لا يوجد لها من الظاهر الا فتحة بدون الصيوان الذى يجمع الأصوات ويقربها * والطيور الجارحة الليلية كالبوم مثلا وهى الوحيدة التى لها صيوان ظاهرى لكنه لا يكون بارزا كصيوان ذات القوائم الاربع وحاسة الذوق فيها ضعيفة جدا لان أغلب الطيور تزدرد غذاءها بدون أن تمضغه لان لسانها مختلف الصلابة وحاسة الشم قليلة القوة أيضا فعضوها ينتهى الى الظاهر بفتحتين صغيرتين موضوعتين فى الجزء العلوى للمنقار لكن بعض الطيور كالعقبان والغربان مثلا تكون حاسة شمها دقيقة جدا وأما حاسة الابصار فهى قوية جدا وأعين الطيور تبصر الأجسام البعيدة والقريبة على حد سواء وشكل المنقار مختلف جدا ومتناسب مع طبيعة الغذاء فيكون قويا متينا كلاليا فى الطيور الجارحة ويكون عريضا مفرطحا ذا مقاومة قليلة فى طيور المستنقعات التى تتغذى من الحشائش أو من مواد نباتية أخرى رخوة ويكون صلبا قصيرا فى الطيور التى تتغذى بالحبوب وبعض الطيور يوجد فى قاعدة منقارها غشاء عار تنفتح فيه الحفر الأنفية وتنقسم الطيور الى ستة أقسام كما تقدم ولنبينها قسما قسما فنقول

(الاول الطيور الجارحة) تعرف هذه الطيور بمنقارها الكلابى وبمخاليبها الكلابية فهى أسلحة قوية تهجم بواسطتها على غيرها من الطيور بل على ذوات القوائم الاربع الضعيفة

وعلى الزواحف وهي تقابل الحيوانات أكالة اللحوم من ذوات القوائم الاربع ويدخل تحت هذا القسم فصيلتان وهما الطيور الجارحة النهارية والطيور الجارحة الليلية أما الطيور الجارحة النهارية فالعقاب وعقاب جبال الأنذ وعقاب الضأن والرخ والنسر والحدأة والصقر وأما الطيور الجارحة الليلية فالبوم والدوق الاكبر والمصاصة وبوم الغابات

(القسم الثاني الطيور الدورية) يشتمل هذا القسم على طيور كثيرة العدد جدا ليست جارحة ولا متسلقة ولا دجاجية ولا شاطئية ولا ذات أرجل كفية وتتغذى بالحشرات والثمار والبذور فيكون غذاؤها البذور خاصة متى كان منقارها غليظا ويكون غذاؤها الحشرات متى كان منقارها دقيقا والقوى منها يهجم على الطيور الصغيرة وأغلب الطيور أكالة الحشرات التي تبيد مقدارا عظيما من الديدان والحشرات المضرة بمحصلات الغيطان والبساتين تنسب الى قسم الطيور الدورية وتتخذ منها طيور لحومها لذيذة الطعم أيضا ويمكن تقسيم الطيور الدورية تقسيما أوليا مؤسسا على وضع اصبعيها الوحشيين اللذين تارة يكونان غير متساويين ومنضمين بعضهما الى المفصل الذي قبل المفصل الأخير وهذه الأخيرة تسمى بذات الاصبعين الملتحمين والاولى قسمت الى أربعة أقسام ثانوية على حسب شكل منقارها وذات الاصابع الملتحمة تكون قسما خامسا وها هي أسماؤها (القسم الاول) ذات المنقار المشروم على جانبي ذبابته (القسم الثاني) ذات المنقار المشقوق (القسم الثالث) ذات المنقار المخروطي (القسم الرابع) ذات المنقار الدقيق (القسم الخامس) ذات الاصبعين الملتحمين

(القسم الاول ذات المنقار المشروم على جانبي ذبابته) يحتوي على أجناس عديدة لا نذكر الا الشهير منها وهي هذه العقعق وصياد الذباب والبلبل والدج والعندليب

(القسم الثاني منه ذات المنقار المشقوق) يدخل تحت هذا القسم طيور قليلة العدد لكنها تعرف جيدا بمنقارها القصير المستعرض المفرطح أفقيا الكلابي قليلا المشقوق شقا غائرا جدا بحيث ان فتحة فمها تكون متسعة وانها تبتلع الحشرات التي تقتفي أثرها بسهولة حال طيرانها ولا نذكر الا الشهير منها فنقول الخطاف والسانجان

(القسم الثالث منه ذات المنقار المخروطي) يشتمل هذا على أجناس ذات المنقار القوى المخروطي وتتغذى بالحبوب دون غيرها كلما كان منقارها أغلظ ولا نذكر الا الشهير منها فنقول القنبر والزنجي والغراب

(القسم الرابع منه ذات المنقار الدقيق) يشتمل هذا القسم على الطيور التي منقارها دقيق مستطيل تارة مستقيما وتارة منحنيا كثيرا أو قليلا وليس مشروما وطيور هذا القسم قليلة العدد ولا نذكر الا الشهير منها فنقول الطير الذبابي الصغير جدا والهدهد

(القسم الخامس منه ذات الاصبعين الملتحمين) يشتمل هذا القسم على طيور قليلة العدد والوصف المميز لها هو أن اصبعها الوحشي طوله كطول الاصبع المتوسط وملتصق به الى المفصل الذي قبل المفصل الاخير ولا نذكر الا الشهير منها فنقول صياد السمك والقلويس

(القسم الثالث الطيور المتسلقة) يشتمل هذا القسم على الطيور التي أصبعها الوحشي يتجه

الى الخلف كالابهام فينتج من ذلك ارتكاز متين يستعمله بعض الاجناس للتسلق على جذوع الاشجار وهذه الطيور تصنع وكرها في حفر الاشجار العتيقة وطيرانها متوسط القوة وتتغذى من الحشرات أو الثمار كالطيور الدورية على حسب قوة منقارها ولا نذكر الا الاجناس الشهيرة من هذا القسم فنقول الببغا والتوقان ونقار الخشب والكوكو

(القسم الرابع الطيور الدجاجية) انما سميت بهذا الاسم لمشابهتها للدجاج فمنقارها العلوى محدب مثله وحفرتاها الانفيتان محفورتان في مسافة غشائية متسعة من قاعدة المنقار ومغطاتان بقشرة غضروفية وأرجلها لها رسغ متوسط الارتفاع وهى ذات ثلاث أصابع لكن الغالب أن يكون لها أربعة وجسمها غليظ وأجنحتها قصيرة ويوجد في البعض شرمان كبير ان يشغلان جانبيه تقريبا والعرف القصى مقطوع بانحراف من أمام فيصير الطيران صعبا وذنبها يشتمل في الغالب على أربع عشرة ريشة وأحيانا يصل عددها الى ثمان عشرة وهى تبيض وترقد على بيضها على الارض والذكر له جملة زوجات ولا يشتغل بالوكر ولا بتربية صغاره التى تكون عديدة غالبا وتجرى حال خروجها من البيضة ويدخل تحت هذا القسم فصيلة وهى الدجاجة الحقيقية وأغلب الطيور المستأنسة في المنازل تنسب اليها والاجناس التى تدخل تحتها ولاجل تضاعف الاقسام ضمت فصيلة الحمام الى فصيلة الدجاج وهذه الحيوانات هى الديك والدجاجة والديك الرومى والديك البرى والديك الحبشى والطاوس والحمام واليمام والقطا والسلوى المعروف بالسمانى

(القسم الخامس الطيور الشاطئية) الطيور التى تدخل تحت هذا القسم متصفة بارساغها الطويلة للغاية وبساقيها العارين نحو جزئهما السفلى وهاتان الحالتان تسمحان لها بالدخول في الماء الى غور مناسب بدون أن يبتل ريشها وعنقها ومنقارها طويلان مناسبان لطول ساقيها وهذا يسمح لها بالبحث عن غذائها في الماء والتى منقارها اقوى تتغذى بالاسماك أو بالزواحف والتى منقارها ضعيف تتغذى بالديدان والحشرات ومنها ما يكتفى بالحبوب أو بالحشائش وهو القليل وأغلبها لها أجنحة طويلة وتطير جيدا ويستثنى منها النعام والكازوار وتنقسم الطيور الداخلة تحت هذا القسم الى خمسة أقسام ثانوية أى فصائل وها هى أسماؤها * ذات الاجنحة القصيرة * وذات المنقار المضغوط * وذات المنقار الغليظ الطويل القوى * وذات المنقار الطويل * وذات الاصابع الطويلة (القسم الاول) ذات الاجنحة القصيرة النعامة ونعامة الافريقية ونعامة الامريكا (الثانى) جنس الكازوار الاول الكازوار ذو القلنسوة والكازوار ذو الرأس العارى (والقسم الثانى منه) ذوات المنقار المضغوط يشتمل على الحبارى (القسم الثالث منه) ذات المنقار الغليظ الطويل القوى أبو مغازل والكركى السيجونيا نوع من الكركى وأبو ملق (القسم الرابع) ذات المنقار الطويل اللقلق (القسم الخامس منه) ذات الاصابع الطويلة البشروش

(القسم السادس الطيور ذات الارجل الكفية) هى الطيور التى تسبح على سطح الماء وتختلف عن طيور القسم المتقدم برسغيها القصيرين القويين المنغرسين في الجزء الخلفى

من جميعها وبالغشاء الذى يضم ثلاثة من أصابعها وتارة يضم الابهام فتكون أرجلها كالمجاذيف أو كالعوامات والجزء السفلى لساقها ليس عاريا وعنقها طويل جدا فهى الطيور الوحيدة التى يكون العنق فيها أطول من الساقين وهذا يسمح لها بالبحث عن غذائها فى قاع الماء حال سباحتها على سطحه وقصها طويل وريشها مطلى بافراز زيتى يصيره غير قابل لنفوذ الماء وهذا هو السبب فى عدم تشربه الماء وهى تعيش على سطح المياه بالافضلية وسيرها على الارض بطىء وتصنع وكرها فى وسط النباتات المائية وفى شقوق الصخور الموضوعة على شاطئ البحر أو شواطئ الأنهار وصغارها تتجه نحو الماء حال خروجها من البيض وكلها تتغذى بالاسماك والحشرات والديدان والنباتات المائية ويدخل تحت هذا القسم أربعة أقسام ثانوية أى فصائل وهى الطيور الغطاسة أو ذوات الاجنحة القصيرة والطيور ذات الاجنحة الطويلة والطيور ذات الابهام المنضم بالاصابع الاخرى بواسطة غشاء والطيور ذات المنقار الصفحى (القسم الاول) الطيور الغطاسة الغطاس (القسم الثانى منه) الطيور ذات الاجنحة الطويلة البزيل والعاصفى والكبير الجنوبى والخطاف البحرى (القسم الثالث منه) ذات الابهام المنضم الرخم والوز الماء أى الغطاس والفرقاطه (القسم الرابع منه) الطيور ذات المنقار الصفحى البجع والاوز والبط والايدر وهو نوع من البط والسارسيل والماكروز نوعان من البط والهادل وهو يشبه البط * وبالاطلاع على ماذكرناه هنا يعلم أننا لم نتعرض للطيور بشرح مطول وذلك لانها وان كانت كثيرة الاجناس والانواع والاوصاف الا أنها ليس لها أمر مهم الا لمعرفة الله تعالى وبماذكرناه من جنس الطيور يعلم باقيها نعم ينبغى أن نذكر فى شأن الطيور ما وضح النافع منها والمضر بوجه اجمالى فنقول * بعض الطيور يمكن اعتبارها حيوانات مضرة بسبب الاتلاف الذى تحدثه فى الاسماك فتقللها فى الانهار وذلك كالرخم المعروف بالسقا والكركى والبجع ونحوها وهناك طيور تتغذى بالحيوانات المضرة فتكون بذلك نافعة ولذا كان قدماء المصريين يعبدون اللقلق وأبا مغازل الذين كانا يدفعان ضرر الزواحف المضرة كالثعابين والتماسيح الكثيرة العدد على شواطئ النيل وكذا جملة طيور جارحة ليلية كالبوم والمصاصة ونحوهما لا ينبغى النفور منها ولا اضرارها لانها تبيد كثيرا من الحيوانات المضرة فى المساكن والمزارع كابن عرس والفئران والطيور أكالة الحشرات نافعة أيضا حيث انها تبيد كثيرا من الحشرات فتدفع عنا ضررها * ويستعمل ريش الطيور ذوات الالوان البهية زينة بكيفيات مختلفة فى جميع البلاد والاكثر استعمالا منه ريش الطاوس والنعام والببغا ويصنع من الزغب فرش ووسائد نجد فيها الحرارة والليونة مجتمعتين

(المقالة الخامسة والاربعون)

فى قوله تعالى (وما علمتم من الجوارح مكلبين تعلمونهن مما علمكم الله فكلوا مما أمسكن عليكم واذكروا اسم الله عليه) اعلم أن الطيور تنقسم ستة أقسام كما قدمنا سابقا حيث قلنا الاول الطيور الجارحة الثانى الطيور الدورية أى القواطع الثالث الطيور المتسلقة الرابع

الطيور الدجاجية الخامس الطيور الشاطئية السادس الطيور ذات الارجل الكفية وقلنا أيضا واعلم أن الطيور الجارحة تنقسم الى قسمين * الاول الطيور الجارحة النهارية * الثاني الطيور الجارحة الليلية والمخص أنها كلها دالة على وجود الاله الواحد الأحد الفرد الصمد وقد أحل الله تعالى لنا منها الغالب بالاصطياد ومن جملة ما يصاد به الكلاب المعلمة فناسب ذكر هذه الآية عقب ذكر الآية السابقة وهي قوله تعالى وما من دابة في الارض ولا طائر يطير بجناحيه الى آخرها فنقول في الآية مسائل ﴿المسئلة الاولى﴾ في هذه الآية قولان (الاول) أن فيها اضمارا والتقدير أحل لكم الطيبات وصيد ما علمتم من الجوارح مكلبين فحذف الصيد وهو مراد في الكلام لدلالة الباقي عليه وهو قوله فكلوا مما أمسكن عليكم (الثاني) أن يقال ان قوله وما علمتم من الجوارح مكلبين ابتداء كلام وخبره هو قوله فكلوا مما أمسكن عليكم وعلى هذا التقدير يصح الكلام من غير حذف واضمار (المسئلة الثانية) في الجوارح قولان (أحدهما) أنها الكواسب من الطير والسباع واحدها جارحة سميت جوارح لانها كواسب من جرح واجترح اذا اكتسب قال تعالى والذين اجترحوا السيآت أي اكتسبوا وقال تعالى ويعلم ما جرحتم بالنهار أي ما كسبتم (والثاني) أن الجوارح هي التي تجرح وقالوا ان ما أخذ من الصيد فلم يسل منه دم لم يحل (المسئلة الثالثة) نقل عن ابن عمر والضحاك والسدي أن ما صاده غير الكلاب فلم يدرك ذكاته لم يجز أكله وتمسكوا بقوله تعالى مكلبين قالوا لان التخصيص يدل على كون هذا الحكم مخصوصا به وزعم الجمهور أن قوله وما علمتم من الجوارح يدخل فيه كل ما يمكن الاصطياد به كالفهد والسباع من الطير مثل الشاهين والباشق والعقاب قال الليث سئل مجاهد عن الصقر والبازي والعقاب والفهد وما يصطاد به من السباع فقال هذه كلها جوارح وأجابوا عن التمسك بقوله تعالى مكلبين من وجوه (الأول) أن المكلب هو مؤدب الجوارح ومعلمها أن تصطاد لصاحبها وانما اشتق هذا الاسم من الكلب لان التأدب أكثر ما يكون في الكلاب فاشتق منه هذا اللفظ لكثرته في جنسه (الثاني) أن كل سبع فانه يسمى كلبا ومنه قوله عليه الصلاة والسلام اللهم سلط عليه كلبا من كلابك فأكله الأسد (والثالث) أنه مأخوذ من الكلب الذي هو بمعنى الضراوة يقال فلان كلب بكذا اذا كان حريصا عليه (والرابع) هب أن المذكور في هذه الآية اباحة الصيد بالكلب لكن تخصيصه بالذكر لا ينفي حل غيره بدليل أن الاصطياد بالرمي ووضع الشبكة جائز وهو غير مذكور في الآية والله تعالى أعلم ﴿المسئلة الرابعة﴾ دلت الآية على أن الاصطياد بالجوارح يحل اذا كانت الجوارح معلمة لانه تعالى قال وما علمتم من الجوارح مكلبين تعلمونهن مما علمكم الله وقال صلى الله عليه وسلم لعدي بن حاتم اذا أرسلت كلبك المعلم وذكرت اسم الله فكل قال الشافعي رحمه الله والكلب لا يصير معلما الا عند أمور وهي اذا أرسل استرسل واذا أخذ حبس ولا يأكل واذا دعاه أجابه واذا أراده لم يفر منه فاذا فعل ذلك مرات فهو معلم ولم يذكر رحمه الله فيه حدا معينا بل قال انه اذا غلب على الظن أنه تعلم حكم به قال لان الاسم اذا لم يكن معلوما من النص والاجماع وجب الرجوع فيه الى العرف وهو قول أبي حنيفة

رحمه

رحمه الله في أظهر الروايات وقال الحسن البصري رحمه الله يصير معلما بمرة واحدة وعن أبي حنيفة رحمه الله في رواية أخرى أنه يصير معلما بتكرير ذلك مرتين وهو قول أحمد رحمه الله وعن أبي يوسف ومحمد رحمهما الله أنه يصير معلما بثلاث مرات ﴿المسئلة الخامسة﴾ الكلاب والمكلب هو الذي يعلم الكلاب الصيد فكلاب صاحب التكليب كمعلم صاحب التعليم ومؤدب صاحب التأديب قال صاحب الكشاف وقرئ مكلبين بالتخفيف وأفعل وفعل يشتركان كثيرا ﴿المسئلة السادسة﴾ انتصاب مكلبين على الحال من علمتم فان قيل مافائدة هذه الحال وقد استغني عنها بعلمتم قلنا فائدتها أن يكون من يعلم الجوارح نحريرا في علمه مدربا فيه موصوفا بالتكليب وتعلمونهن حال ثانية أو استئناف والمقصود منه المبالغة في اشتراط التعليم * ثم قال تعالى فكلوا مما أمسكن عليكم * وفيه مسئلتان ﴿المسئلة الاولى﴾ اعلم أنه اذا كان الكلب معلما ثم صاد صيدا وجرحه وقتله وأدركه الصائد ميتا فهو حلال وجرح الجارحة كالذبح وكذا الحكم في سائر الجوارح المعلمة وكذا في السهم والرمح أما اذا اصاده الكلب فجثم عليه وقتله بالفم من غير جرح فقال بعضهم لا يجوز أكله لانه ميتة وقال آخرون يحل لدخوله تحت قوله فكلوا مما أمسكن عليكم وهذا كله اذا لم يأكل فان أكل منه فقد اختلف فيه العلماء فعند ابن عباس وطاوس والشعبي وعطاء والسدي أنه لا يحل وهو أظهر أقوال الشافعي قالوا لانه أمسك الصيد على نفسه والآية دلت على أنه انما يحل اذا أمسكه على صاحبه ويدل عليه أيضا ماروى أن النبي صلى الله عليه وسلم قال لعدي بن حاتم اذا أرسلت كلبك فاذكر اسم الله فان أدركته ولم يقتل فاذبح واذكر اسم الله وان أدركته وقد قتل ولم يأكل فكل فقد أمسك عليك فان وجدته قد أكل فلا تطعم منه شيئا فانما أمسك على نفسه وقال سلمان الفارسي وسعد بن أبي وقاص وابن عمر وأبو هريرة رضي الله عنهم انه يحل وان أكل وهو القول الثاني للشافعي رحمه الله واختلفوا في البازي اذا أكل فقال قائلون انه لا فرق بينه وبين الكلب فان أكل شيئا من الصيد لم يؤكل ذلك الصيد وهو مروي عن علي بن أبي طالب عليه السلام وقال سعيد بن جبير وأبو حنيفة رضي الله عنهما يؤكل ما بقي من جوارح الطير ولا يؤكل ما بقي من الكلب والفرق أنه يمكن أن يؤدب الكلب على الاكل بالضرب ولا يمكن أن يؤدب البازي على الاكل ﴿المسئلة الثانية﴾ من في قوله مما أمسكن فيه وجهان (الاول) أنه صلة زائدة كقوله كلوا من ثمره اذا أثمر (والثاني) أنه للتبعيض وعلى هذا التقدير ففيه وجهان (الاول) أن الصيد كله لا يؤكل فان لحمه يؤكل أما عظمه ودمه وريشه فلا يؤكل (الثاني) أن المعنى كلوا مما تبقي لكم الجوارح بعد أكلها منه قالوا فالآية دالة على أن الكلب اذا أكل من الصيد كانت البقية حلالا قالوا وان أكله من الصيد لا يقدح في أنه أمسكه على صاحبه لان صفة الامساك هي أن يأخذ الصيد ولا يتركه حتى يذهب وهذا المعنى حاصل سواء أكل منه أو لم يأكل منه * ثم قال تعالى واذكروا اسم الله عليه * وفيه أقوال (الاول) أن المعنى سم الله اذا أرسلت كلبك وروى أن النبي صلى الله عليه وسلم قال اذا أرسلت كلبك وذكرت اسم الله فكل وعلى هذا التقدير فالضمير في قوله عليه عائد الى ما علمتم من

الجوارح أى سموا عليه عند ارساله (القول الثانى) الضمير عائد الى ما أمسكن يعنى سموا عليه اذا أدركتم ذكاته (الثالث) أن يكون الضمير عائدا الى الاكل يعنى واذكروا اسم الله على الاكل * روى أنه صلى الله عليه وسلم قال لعمرو بن أبى مسلمة سم الله وكل مما يليك (واعلم) أن مذهب الشافعى رحمه الله ان متروك التسمية عمدا يحل أكله فان حملنا هذه الآية على الوجه الثالث فلا كلام وان حملناه على الاول والثانى كان المراد من الامر الندب توفيقا بينه وبين النصوص الدالة على حله * ولنذكر هنا ما يتعلق ببيان لحوم الطيور لمناسبة ذكرها فنقول

﴿بيان لحوم الطيور﴾

لحوم الطيور غذاء سليم لذيذ الطعم غالبا ولحوم الطيور الجارحة قليل الدسم غير مقبول الطعم ولحوم الطيور التى تتغذى بالنباتات الحشيشية أو الحبوب أو الثمار أسهل هضما من لحم الطيور التى تتغذى بالحشرات أو اللحوم أو الاسماك * والطيور الاكثر استعمالا فى الغذاء أربعة أنواع رئيسية نذكرها مرتبة على حسب كثرة قابليتها للهضم وهى الدجاج المعتاد والدجاج الرومى والبط والاوز ويؤكل أيضا لحم الحمام والقطا والطيور الصغيرة الجسم ولحم هذه الطيور يكون أسهل هضما كلما كان الحيوان أصغر سنا وتربية هذه الطيور فى المساكن تصير لحمها أكثر رخاوة وأكثر تأثيرا بالعصارة المعدية

﴿فى بعض الطيور﴾ وصغار الطيور تتولد من البيض الذى هو مكون من ثلاثة أجزاء وهى القشرة الكلسية والزلال والمح وعند انفصال البيضة من المبيض لا تكون مكونة الا من المح فقط ثم تتغطى بالمادة الزلالية المنفرزة من الجزء العلوى للقناة البيضية وتتغطى بالقشرة فى الجزء السفلى للقناة وهذه القشرة هى التى تغلفها وتقيها ويوجد أسفل القشرة التى يختلف لونها وسمكها كثيرا بحسب الانواع غشاء رقيق جدا ويوجد خارج المح خيطان مستعرضان يسميان بالخيطين المعلقين يتصلان بدرنة هلامية هى الجرثومة ولاجل نمو هذه الجرثومة تحتاج البيضة للتلقيح وللحرارة ولذا ترقد اناث الطيور على بيضها ويمكن الحصول على النتائج عينها أيضا بواسطة حرارة صناعية وبيض أغلب الطيور غذاء جيد اذا أمكن الحصول عليه قبل أن يتلف بمضى الزمان عليه والدجاج يتحصل منه بيض كثير المقدار وبيض الدجاج هو أول غذاء للناقهين وللذين تهضم معدتهم اللحوم والاطعمة المعتادة بعسر وهو يناسب الاشخاص الذين هم فى حالة الصحة أيضا * والديك معروف بقوته وشهوته ومقاتلته والدجاجة معروفة بصبرها وشفقتها على أفراخها والديك الخصى مرغوب فيه غذاء لاحتوائه على مواد مغذية بكثرة

﴿فيما يتحصل من الدجاج من البيض فى السنة﴾

كل دجاجة يتحصل منها فى السنة الواحدة نحو خمسين بيضة فبعد أن تبيض منها البعض فى فصل الربيع تستشعر بالاحتياج للرقود على البيض فتظهره بصراخ مخصوص والغشاء الرقيق الموجود تحت قشرة البيضة وهو المسمى بالفرقى وزلال البيض يستعمل لترويق الاشربة وعدة سوائل أخرى وهذا الاستعمال مؤسس على الخاصية الموجودة فى المادة

الزلالية أى كونها تجمد بالحرارة بحيث انه متى اختلط زلال البيض المخفوق فى الماء بسائل فى حالة الغليان أو قريب من ابتداء الغليان من الجزئيات الزلالية متى تجمدت وانقبضت على نفسها تكون شبكة تحيط بالاوساخ الموجودة فى السائل وترفعها على سطحه ويستعمل الماء الزلالى بنجاح أيضا فى التسمم بالاستحضارات الزئبقية والنحاسية والمح يحتوى على مادة زلالية أيضا وهى السبب فى تجمده بالحرارة جمودا أقل من الزلال بسبب أنه يحتوى على زيت ومادة مخاطية سمراء مختلطين مع المادة الزلالية واذا علق مح البيض فى الماء تجزأ فيه أصوله المختلفة فتكون سائلا أصفر استحلابيا متى حلى وعطر يتكون عنه سائل ملطف يستعمل لتعليق الكافور والزيوت الراتنجية فى الماء * ثم ان قشر البيض مسامى كما هو معلوم ولذا يطرأ عليه الفساد ويسمى البيض حديثا اذا انفصل من الدجاج ومكث نحو يومين فى الصيف وستة أيام فى الشتاء ويفسد البيض كلما ازداد مكثه ويحصل ذلك بتصاعد الماء الباطنى من خلال القشرة التى هى مسامية فيتكون فضاء فى أحد طرفيها يسمى بالخزانة الهوائية فاذا نضج زلال البيضة التى ليست حديثة يرى فيها بعد نزع قشرتها انبعاج فى أحد طرفيها وهو الاكثر غلظا ومتى صار البيض عتيقا قليلا يسترخى والبيضة الجديدة اذا هزت هزا لطيفا على حسب اتجاه طولها لا يسمع منها أدنى ترجرج باطنى والبيض العتيق بعكس ذلك تسمع منه صدمة لطيفة ناشئة عن تغير المحل الموجودة هى فيه وهنا نذكر علامة تدل على حدوثه أو قدمه * وذلك أن يذاب أربعون درهما من ملح الطعام فى مائة وخمسين درهما من الماء القراح ومتى صار الذوبان تاما تغمر فيه البيضة فاذا كان مضى لها يوم واحد من حين انفصالها فانها ترسب فى قاع الاناء واذا كان مضى لها يومان تسقط فى المحلول لكنها لا تصل الى القاع واذا كانت ذات ثلاثة أيام تكون سابحة وسط المحلول واذا كان لها أكثر من خمسة أيام فانها تطفو على سطحه وتخرج من السائل كلما كانت أقدم * ولما كان حفظ البيض من هذا الفساد أمرا مهما حيث انه يكون قليل الوجود فى أزمان معلومة ويمكن أن يصحبه المسافر معه من جملة زاده فينبغى أن نبين هنا ما يمنع فساده فنقول واسطة الوصول الى ذلك سد مسام القشرة بأى طريقة كانت لان الماء الموجود فى باطن البيضة يتصاعد من المسام بخارا فيحل الهواء الظاهر محله ويفسدها وطلاء البيض بالراتينج أو الزيت أو حل الراتينج بالزيت أو الدهن أو الشمع وكذا ملء اناء من فخار من البيض والرماد طبقات متعاقبة يمنع ذلك أيضا ويحفظ أيضا بعماء الكاس أو بعماء الكاس والسكر ويمكن حفظه أيضا بوضعه فى الرمل الجاف أو النخالة أو نشارة الخشب أو غبار الفحم فجميع هذه الاجسام تمنع دخول الهواء فيه

(المقالة السادسة والاربعون)

فى قوله تعالى (وما من دابة فى الارض الا على الله رزقها ويعلم مستقرها ومستودعها كل فى كتاب مبين) اعلم أنه تعالى لما ذكر فى الآية السابقة قوله ومنهم من يمشى على بطنه أردفه بما يدل على كونه تعالى لو لم يكن عالما بجميع المعلومات لما حصلت هذه المهمات وفى الآية مسائل

(المسئلة الأولى) قال الزجاج الدابة اسم لكل حيوان لان الدابة اسم مأخوذ من الدبيب

وبنيت هذه اللفظة على هاء التأنيث وأطلقت على كل حيوان ذي روح ذكرا كان أو أنثى والمراد بهذا اللفظ في هذه الآية الموضوع الاصلي اللغوي فيدخل فيه جميع الحيوانات وهذا متفق عليه بين المفسرين ولا شك أن أقسام الحيوانات وأنواعها كثيرة وهي الاجناس التي تكون في البر والبحر والجبال والله يحصيها وحده دون غيره وهو تعالى عالم بكيفية طبائعها وأعضائها وأحوالها وأغذيتها وسمومها ومساكنها ومايوافقها ومايخالفها فالاله المدبر لطباق السموات والارضين وطبائع الحيوان والنبات كيف لا يكون عالما بأحوالها وقد روى أن موسى عليه السلام عند نزول الوحي اليه تعلق قلبه باحوال أهله فأمره الله تعالى أن يضرب بعصاه على صخرة فانشقت وخرجت صخرة ثانية ثم ضربها بعصاه عليها فانشقت وخرجت صخرة ثالثة ثم ضربها بعصاه فانشقت وخرجت منها دودة كالذرة وفي فيها شئ يجري مجرى الغذاء لها ورفع الحجاب عن موسى عليه السلام فسمع الدودة تقول سبحان من يراني ويسمع كلامي ويعرف مكاني ويذكرني ولا ينساني * وهنا نذكر الحيوانات الزواحف التي تمشي على بطنها فنقول

﴿المسئلة الثانية في الزواحف التي تمشي على بطنها﴾ تشتمل هذه الرتبة على جميع الحيوانات الفقرية ذوات الدم البارد التي تنفسها هوائي غير تام من ابتداء ولادتها وهي تكون رتبة عدة من الحيوانات الفقرية ولها أوصاف مميزة لها واضحة جدا ففقدها الثدي والشعر وكيفية تناسلها تميزها عن الحيوانات الثديية على ماينبغي وجلدها العاري أو المغطى بقشور رقط يميزها عن الطيور المغطى جلدها بريش وتنفسها الرئوي متى كانت على الحالة التامة من النمو يميزها عن الاسماك * وأعضاء المشي في الزواحف مختلفة فبعضها مجرد عن الاطراف بالكلية وحينئذ فالعمود الفقاري بمفرده متى ساعدته العضلات القوية الكثيرة القبول للانقباض يحدث اندفاع جميع الجسم بتعرجات تحصل على التعاقب عن يمين الجسم ويساره كما في الثعابين والبعض الآخر له أطراف ذوات أشكال مختلفة فبعضها مستعرض على هيئة عوامات كما في السلحفاة المائية وهذه الاطراف عدتها أربعة غالبا وعمودها الفقري متحرك للغاية والفقرات التي تكون عديدة خصوصا في الانواع الكبيرة من قسم الثعابين * وقد قسمت الزواحف الى أربعة أقسام القسم الاول منها السلاحف القسم الثاني منها الورل والتماسيح وسام أبرص والحرباء والسحالي والسقنقور والطبي والايجوان القسم الثالث الثعابين وهي حيوانات لا أرجل لها وبذلك تكون أحق بتسميتها بالزواحف وهذا الوصف مميز لها على ماينبغي وجسمها مستطيل مغطى عادة بجلد توجد عليه قشور مرتبة بانتظام ونمو الثعابين يحصل ببطء زائد وهو ناشئ عن الخدر الذي يصيبها ويبقى زمنا طويلا لكن حياتها تطول جدا وقد تصل الى طول عظيم بحيث يبلغ عشرين ذراعا وقد قسمت الثعابين الى قسمين عظيمين الاول ثعابين غير سامة والثاني ثعابين سامة

(القسم الاول الثعابين الغير السامة) والمهم من هذا القسم الثعبان المسمى بوا والثعبان ذي الطوق ويمكن أن يقال انه ملك الزواحف لانه أكبر الثعابين وهو وان كان غير سام لكنه

مهول بسبب قوته العظيمة وسرعة مشيه وهو حيوان مفزع لجميع حيوانات البلاد التى يسكنها * وهذا النوع يسكن المغارات وتجاويف سوق الاشجار العتيقة ويحصل له خدر عظيم فى فصل الشتاء ويمكث مختفيا عادة تحت الاوراق وملتفا على شجرة وينتظر مجىء حيوان من ذوات القوائم الاربع ليشرب من ماء النهر فيهجم عليه ويلتف على جسمه ويضغطه ضغطا شديدا حتى أن الحيوان يختنق وتتكسر عظامه وحينئذ يزدرده ببطء وقد حقق أنه يتغذى أيضا بالكلاب والابل وبالبقر فيزدرد كلا من ذلك فى جملة أيام واذا كان غضبان كثيرا والتف على شجرة أيبسها ويقرب من هذا الحيوان الثعبان ذو الطوق

❊(القسم الثانى الثعابين السامة)❊ الاول منها ذات الجرس والحيات والثعبان الناشر والحية المقرنة والحية المعتادة ❊(المسئلة الثالثة)❊ لقائل أن يقول ان هذه الحيات والثعابين المهولة فيهما شبه بما فعلته سحرة فرعون وفيهما شبه بعصا موسى عليه السلام الجواب أنه لو اجتمعت هذه الحيات والثعابين المهولة مع الحيوانات الضارية لما وفت بمقدار خردلة مما تساويه عصا موسى عليه السلام كما قال تعالى قالوا ياموسى اما أن تلقى واما أن نكون أوّل من ألقى قال بل ألقوا فاذا حبالهم وعصيهم يخيل اليه من سحرهم أنها تسعى (واعلم) أنه لما تقدم ذكر الموعد وهو يوم الزينة وتقدم قوله ثم ائتوا صفا صار ذلك مغنيا عن قوله فحضروا هذا الموضع وقالوا اما أن تلقى لدلالة ما تقدم عليه وقوله اما أن تلقى واما أن نكون أوّل من ألقى معناه اما أن تلقى ما معك قبلنا واما أن نلقى ما معنا قبلك وفى هذا التخيير مع تقديمه فى الذكر حسن أدب منهم وتواضع له فلا جرم رزقهم الله الايمان ببركته ثم ان موسى عليه السلام قابل أدبهم بأدب فقال بل ألقوا أما قوله بل ألقوا ففيه سؤالات (الاوّل) كيف يجوز أن يقول موسى عليه السلام ألقوا وسحرهم كفر فاذا طلب موسى ذلك وأمرهم بالالقاء كان كفرا * والجواب من وجوه (أحدها) لانسلم أن نفس الالقاء كفر ومعصية لانهم اذا ألقوا وكان غرضهم أن يظهر الفرق بين ذلك الالقاء وبين معجزة الرسول عليه السلام وهو موسى كان ذلك الالقاء ايمانا وانما الكفر هو القصد الى تكذيب موسى عليه السلام وهو انما أمر بالالقاء لا بالقصد الى التكذيب فزال السؤال (وثانيها) ذلك الامر كان مشروطا والتقدير ألقوا ما أنتم ملقون ان كنتم محقين كما فى قوله تعالى قل فائتوا بسورة من مثله ان كنتم صادقين أى ان كنتم قادرين (وثالثها) أنه لما تعين ذلك طريقا الى كشف الشبهة صار ذلك جائزا وهذا كالمحق اذا علم أن فى قلب أحد شبهة وأنه لو لم يطالبه بذكرها وتقريرها بأقصى ما يقدر عليه لبقيت تلك الشبهة فى قلبه ويخرج بسببها عن الدين فان للمحق أن يطالبه بتقريرها على أقصى الوجوه ويكون غرضه من ذلك أن يجيب عنها ويزيل أثرها من قلبه فمطالبته بذكر الشبهة لهذا الغرض تكون جائزة فكذا ههنا (ورابعها) أن لا يكون ذلك أمرا بل يكون معناه انكم ان أردتم فعله فلا مانع منه حسا لكى ينكشف الحق (وخامسها) أن موسى عليه السلام لا شك أنه كان كارها لذلك ولا شك أنه نهاهم عن ذلك بقوله ويلكم لا تفتروا على الله كذبا فيسحتكم بعذاب واذا كان الامر كذلك استحال أن يكون قوله ألقوا أمرا لهم بذلك لان الجمع بين كونه ناهيا وآمرا بالفعل

الواحد محال فعلمنا أن قوله غير محمول على ظاهره وحينئذ يزول الاشكال ﴿السؤال الثاني﴾ لم قدمهم في الالقاء على نفسه مع أن تقديم استماع الشبهة على استماع الحجة غير جائز فكذا تقديم ايراد الشبهة على ايراد الحجة وجب أن لا يجوز لاحتمال أنه ربما أدرك الشبهة ثم لا يتفرغ لادراك الحجة بعده فيبقى حينئذ في الكفر والضلال وليس لأحد أن يقول ان ذلك كان بسبب أنه لما قدموه على أنفسهم فهو عليه السلام قابل ذلك بأن قدمهم على نفسه لان أمثال ذلك انما يحسن فيما يرجع الى حظ النفس فأما ما يرجع الى الدليل والشبهة فغير جائز والجواب أنه عليه السلام كان قد أظهر المعجزة مرة واحدة فما كان به حاجة الى اظهارها مرة أخرى والقوم انما جاؤا للمعارضة فقال عليه السلام لو أني بدأت باظهار المعجزة أولا لكنت كالسبب في اقدامهم على اظهار السحر وقصد ابطال المعجزة وذلك غير جائز ولكني أفوض الامر اليهم حتى أنهم باختيارهم يظهرون ذلك السحر ثم أنا أظهر المعجزة التي تبطل سحرهم فيكون على هذا التقدير سببا لازالة الشبهة وأما على التقدير الأول فانه يكون سببا لوقوع الشبهة فكان ذلك أولى * أما قوله فاذا حبالهم وعصيهم يخيل اليه من سحرهم أنها تسعى ففيه مسائل *(المسئلة الاولى)* قال ابن عباس رضي الله عنهما ألقوا حبالهم وعصيهم ميلا من هذا الجانب وميلا من هذا الجانب فخيل الى موسى عليه السلام أن الارض كلها حيات وأنها تسعى فخاف فلما قيل له ألق ما في يمينك تلقف ما صنعوا ألقى عصاه فاذا هي أعظم من حياتهم ثم أخذت تزداد عظما حتى ملأت الوادي ثم صعدت وعلت حتى علقت من ذنبها بطرف القبة ثم هبطت فأكلت كل ما عملوا في الميلين والناس ينظرون اليها لا يحسبون أنه سحر ثم أقبلت نحو فرعون لتبتلعه فاتحة فاها ثمانين ذراعا فصاح بموسى عليه السلام فأخذها فاذا هي عصا كما كانت ونظرت السحرة فاذا هي لم تدع من حبالهم وعصيهم شيأ الا أكلته وحققوا أمرها فوجدوها حيوانا حقيقيا لا حيلة فيها بل حيوانا ذا رئة وتنفس وأوردة فعرفت السحرة أنه ليس بسحر فخروا سجدا وقالوا آمنا برب العالمين رب موسى وهرون عليهما السلام *(المسئلة الثانية)* الهاء في قوله يخيل اليه كناية عن موسى عليه السلام والمراد أنهم يلقون في سحرهم المبلغ الذي صار يخيل الى موسى عليه السلام أنها تسعى كسعي ما يكون حيا من الحيات لا أنها كانت حية في الحقيقة ويقال انها جلود حيات محشوة بجواهر غازية مختلفة الاجناس مضادة الطبيعة فاذا سخنت من حرارة الشمس تفعل أفعالا مضطربة تتحرك ولما كثرت واتصل بعضها ببعض فمن رآها كان يظن أنها تسعى * فأما ما روى عن وهب أنهم سحروا أعين الناس وعين موسى عليه السلام حتى تخيل ذلك مستدلا بقوله تعالى فلما ألقوا سحروا أعين الناس وبقوله تعالى يخيل اليه من سحرهم أنها تسعى فهذا غير جائز لان ذلك الوقت وقت اظهار المعجزة والادلة وازالة الشبهة فلو صار بحيث لا يميز الوجود عن الخيال الفاسد لم يتمكن من اظهار المعجزة فحينئذ يفسد المقصود فاذا المراد أنه شاهد أشياء لولا علمه بأنها لا حقيقة لها لظن فيها أنها تسعى * وأما قوله تعالى فأوجس في نفسه خيفة موسى فالايجاس استشعار الخوف أي وجد في نفسه خوفا (فان قيل) انه لا مزيد في ازالة الخوف على ما فعله الله تعالى

في

في حق موسى عليه السلام فانه كلمه أولا وعرض عليه المعجزات الباهرة كالعصا واليد ثم صيرها كما كانت بعد أن كانت أعظم هولا من الثعابين ثم انه أعطاه الاقتراحات الثمانية وذكر ما أعطاه قبل ذلك من المنن الثمانية ثم قال له بعد ذلك كله انني معكما أسمع وأرى فمع هذه المقدمات الكثيرة كيف وقع الخوف في قلبه * فالجواب من وجوه (أحدها) أن ذلك الخوف انما كان لما طبع الآدمي عليه من ضعف القلب وان كان قد علم موسى عليه السلام أنهم لا يصلون اليه وأن الله ناصره وهذا قول الحسن (وثانيها) أنه خاف أن تدخل على الناس شبهة فيما يرونه فيظنوا أنهم ساووا موسى عليه السلام ويشتبه ذلك عليهم وهذا التأويل متأكد بقوله لا تخف انك أنت الاعلى وهذا قول مقاتل (وثالثها) أنه خاف حيث بدؤا وتأخر القاؤه أن ينصرف بعض القوم قبل مشاهدة ما يلقيه فيدوموا على اعتقاد الباطل (ورابعها) لعله عليه السلام كان مأمورا بأن لا يفعل شيأ الا بالوحي فلما تأخر نزول الوحي عليه في ذلك الوقت خاف أن لا ينزل عليه الوحي في ذلك الوقت فيبقى في الخجال (وخامسها) لعله عليه السلام خاف من أنه لو أبطل سحر أولئك الحاضرين فلعل فرعون قد أعد أقواما آخرين فيأتيهم فيحتاج مرة أخرى الى ابطال سحرهم وهكذا من غير أن يظهر له مقطع وحينئذ لا يتم الامر ولا يحصل المقصود ثم انه تعالى أزال ذلك الخوف بالاجمال أولا وبالتفصيل ثانيا فقوله تعالى قلنا لا تخف انك أنت الاعلى فيه دلالة على أن خوفه كان لأمر يرجع الى أن أمره لا يظهر للقوم فأمنه الله تعالى بقوله انك أنت الاعلى وفيه أنواع من المبالغة أحدها ذكر كلمة ان وثانيها تكرير الضمير وثالثها لام التعريف ورابعها لفظ العلو وهو الغلبة الظاهرة

*(المسئلة الثالثة) * قبل أن نتكلم على رتبة الضفادع نتكلم على كيفية الاحتراس من السموم فنقول أول احتراس يلزم فعله اذا لدغ انسان من حية هو أن يربط على المحل المجروح اذا أمكن ثم يوضع محجم ذو طلومبة على الجرح حالا لاخراج السم مع الدم فاذا تعذر وجود هذه الآلة يلزم أن يمص المريض جرحه اذا لم يرض أحد أن يمصه حيث ان هذا المص لا خطر فيه انما يشترط أن لا توجد تسلخات بفمه أو شفتيه ومتى مص الجرح جيدا فلا يحتاج الى الكي لكن الاحسن كي المحل الملدوغ حالا قبل المص . ويستعمل النوشادر من الباطن شربا ومن الظاهر ضمادا

(المقالة السابعة والاربعون)

في قوله تعالى (فأرسلنا عليهم الطوفان والجراد والقمل والضفادع والدم آيات مفصلات) اعلم أن القوم قالوا لموسى عليه السلام مهما آتيتنا بآية من ربك فهي عندنا من باب السحر ونحن لا نؤمن بها البتة وكان موسى عليه السلام رجلا حديدا فعند ذلك دعا عليهم فاستجاب الله له فأرسل الله عليهم الطوفان الدائم ليلا ونهارا سبتا الى سبت حتى كان الرجل منهم لا يرى شمسا ولا قمرا ولا يستطيع الخروج من داره وجاءهم الغرق فصرخوا الى فرعون واستغاثوا به فأرسل الى موسى عليه السلام وقال اكشف عنا العذاب فقد صارت مصر بحرا واحدا فان كشفت هذا العذاب آمنا بك فأزال الله عنهم المطر وأرسل الرياح فجففت الارض وخرج

من النبات مالم يروا مثله قط فقالوا هذا الذى جزعنا منه خير لنا لكنا لم نشعر فلا والله لا نؤمن بك ولا نرسل معك بنى اسرائيل فنكثوا العهد فأرسل الله عليهم الجراد فأكل النبات وعظم الامر عليهم حتى صارت عند طيرانها تغطى الشمس ووقع بعضها على بعض فى الارض ذراعا فأكلت النبات فصرخ أهل مصر فدعا موسى عليه السلام ربه فأرسل الله تعالى ريحا فاحتملت الجراد فألقته فى البحر فنظر أهل مصر الى أن بقية من كلئهم وزرعهم تكفيهم فقالوا هذا الذى بقى يكفينا ولا نؤمن بك فأرسل الله عليهم بعد ذلك القمل سبتا الى سبت فلم يبق فى أرضهم عود أخضر الا أكلته * ولنبين لك هذين النوعين الجراد والقمل فنقول * أما الجراد فلها فكوك معدة للمضغ وجناحاها العلويان رخوان وجناحاها السفليان منثنيان طولا على هيئة المروحة لا عرضا وهى تشبه الحشرات ذوات الاجنحة الغمدية خصوصا باعضاء مضغها لكنها تتميز عنها بسهولة وذلك ببعض أوصاف واضحة جدا منها أن جسمها رخو ويندر أن يكون صلبا قرنيا كجسم الذراريح ومنها ان الجناحين الغمديين العلويين رقيقان لينان نصف شفافين متى تؤمل فيهما بين العين والضوء يرى أنهما يحتويان على أعصاب كثيرة ومتى كانا نائمين على جسم الحشرات تتصالب حافتهما الانسية والجناحان أعرض من الغمدين وهما غشائيان منثنيان طولا كالمروحة وهى تتميز عن ذات الاجنحة الغمدية أيضا بانقلابها وبكيفية نموها فمتى خرجت حشرة صغيرة من البيضة تكون شبيهة بالحشرة التى تولدت منها ماعدا الاجنحة ويزداد حجمها بواسطة جملة انقلابات متعاقبة أى تغيير الجلد وتظهر آثار الجناحين والغمدين قبل الانقلاب الاخير وحينئذ تعتبر كالبرقاء والتغيير السادس يحيلها الى حشرة تامة وكلها أرضية وينتج مما ذكرناه أنه لا يحصل فيها الا نصف انقلاب وأغلبها يتغذى بالنباتات الحية وبعضها أرجله متساوية صالحة للجرى وبعضها أرجله الخلفية طويلة جدا معدة للوثوب

* (وأما القمل فينقسم الى قسمين) * قسم ذى أجنحة وقسم غير ذى أجنحة (القسم الاول) القمل النباتى وهو من أقسام الحشرات التى لها أجنحة متجانسة وهو حشرات صغيرة جدا جسمها رخو وتعيش على النباتات بمقدار عظيم وتمتص عصارتها بمنقارها (والقسم الثانى) القمل الارضى وهو البق والقمل والحيوانات الماصة كالبرغوث * ثم انه لما دعا سيدنا موسى عليه السلام على الجراد وأرسل الله تعالى ريحا على الجراد فاحتملته فألقته فى البحر كما قلنا رأى أهل مصر أيضا أن بقية من كلئهم وزرعهم تكفيهم فقالوا هذا الذى بقى يكفينا ولا نؤمن بك فأرسل الله تعالى بعد ذلك عليهم القمل سبتا الى سبت فلم يبق فى أرضهم عود أخضر فصاحوا والتجؤا الى موسى عليه السلام أيضا فسأل ربه فأرسل ريحا حارة فأحرقتها فلم يؤمنوا فأرسل الله تعالى عليهم أيضا القسم الثانى أى القمل الارضى فأخذ فى أبشارهم وأشعارهم وأشفار عيونهم وحواجبهم ولزم جلودهم كأنه الجدرى فصاحوا وصرخوا وفزعوا الى موسى عليه السلام فرفع عنهم فقالوا لقد تيقنا الآن أنك ساحر عليم وعزة فرعون لا نؤمن بك أبدا فأرسل الله عليهم الضفادع بعد ذلك فخرج من البحر مثل الليل الدامس ووقع فى الثياب والاطعمة فكان الرجل منهم يستيقظ وعلى رأسه ذراع من الضفادع

فصرخوا

فصرخوا الى موسى عليه السلام وحلفوا بالهه لئن رفعت عنا هذا العذاب لنؤمنن بك فدعا الله تعالى فأمات الضفادع وأرسل عليها المطر فاحتملها الى البحر وخلق الله تعالى هذه الحيوانات لها قلب مكون من أذين واحد وبطين واحد وكلها لها رئتان متساويتان يضاف اليهما في السن الاول خياشيم ظاهرية لها بعض شبه بخياشيم الاسماك وأغلب هذه الحيوانات تفقد خياشيمها متى وصلت الى الحالة التامة وبعضها يحفظها مدة حياته كالسمرين وحيوانات هذا القسم ليس لها قشور ولا درقة فجسمها مغطى بجلد عار وليس لاصابعها أظافر وبيضها مغطى بغشاء بسيط والذكر يساعد الانثى في صنع البيض بمعانقة طويلة ولا يخصبه الا وقت خروجه غالبا * وتنقسم حيوانات هذا القسم الى ثلاث فصائل (الاولى الضفادع) وليس لها ذنب ولا خياشيم في حالتها التامة (الثانية الحيوانات) التي لا تفقد الاخياشيمها وتحفظ ذنبها وتكتسب أطرافا كالسمندل (الثالثة الحيوانات) التي تبقى خياشيمها وذنبها الذي يكون دقيقا مفرطحا من الجانبين فيكسبها شكلا عاما يشبه شكل الاسماك كما في السمرين (واعلم) أن موسى عليه السلام لما رفع عنهم عذاب الضفادع أظهروا الكفر والفساد فأرسل الله عليهم الدم فجرت أنهارهم دما فلم يقدروا على الماء العذب وبنوا اسرائيل يجدون الماء العذب الطيب حتى بلغ منهم الجهد فصرخوا وركب فرعون وأشراف قومه الى أنهار بني اسرائيل فجعل يدخل الرجل منهم النهر فاذا اغترف صار في يده دما ومكثوا سبعة أيام في ذلك لا يشربون الا الدم فقال فرعون لئن كشفت عنا الرجز الى آخر الآية فهذا هو القول المرضي عند أكثر المفسرين

❋ المقالة الثامنة والأربعون ❋

في قوله تعالى (ان الذين تدعون من دون الله لن يخلقوا ذبابا ولو اجتمعوا له وان يسلبهم الذباب شيأ لا يستنقذوه منه) اعلم أن الذباب لما كان في غاية الضعف احتج الله تعالى به على ابطال عبادة عبدة الاوثان وتماثيل الصور من وجهين (الاول) قوله ان الذين تدعون من دون الله لن يخلقوا ذبابا ولو اجتمعوا فكأنه سبحانه قال ان هذه الاصنام وان اجتمعت لن تقدر على خلق ذبابة على ضعفها فكيف يليق بالعاقل جعلها معبودا فقوله ولو اجتمعوا له نصب على الحال كأنه قال يستحيل أن يخلقوا الذباب حال اجتماعهم فكيف حال انفرادهم (والثاني) أن قوله وان يسلبهم الذباب شيأ لا يستنقذوه منه كأنه سبحانه قال أترك أمر الخلق والايجاد وأتكلم فيما هو أسهل منه فان الذباب ان تسلب منها شيأ فهي لا تقدر على استنقاذ ذلك الشئ من الذباب (واعلم) أن الدلالة الاولى صالحة لأن يتمسك بها في نفي كون المسيح والملائكة آلهة أما الثانية فلا فان قيل هذا الاستدلال اما أن يكون لنفي كون الاوثان خالقة عالمة حية مدبرة أو لنفي كونها مستحقة للتعظيم والاول فاسد لان نفي كونها كذلك معلوم بالضرورة فأي فائدة في اقامة الدلالة عليه وأما الثاني فهذه الدلالة لا تفيده لانه لا يلزم من نفي كونها حية أن لا تكون معظمة فان جهات التعظيم مختلفة فالقوم كانوا يعتقدون فيها أنها طلسمات موضوعة على صورة الكواكب أو أنها تماثيل الملائكة والانبياء المتقدمين فالجواب أما كونها طلسمات

موضوعة على الكواكب بحيث يحصل منها الاضرار والنفع فهو يبطل بهذه الدلالة فانها لما لم تنفع نفسها في هذا القدر وهو تخليص النفس عن الذبابة فلأن لا تنفع غيرها أولى وأما كونها تماثيل الملائكة والانبياء المتقدمين فقد تقرر في العقل أن تعظيم غير الله تعالى ينبغي أن يكون أقل من تعظيم الله تعالى والقوم كانوا يعظمونها غاية التعظيم وحينئذ كان يلزم التسوية بينها وبين الخالق سبحانه في التعظيم فمن ههنا صاروا مستوجبين للذم والملام * وأما قوله تعالى ضعف الطالب والمطلوب فالمراد منه الصنم والذباب فالصنم كالطالب من حيث انه لو طلب أن يخلقه ويستنقذ منه ما استلبه لعجز عنه والذباب بمنزلة المطلوب * وبيان خلق الذبابة هو أنه تعالى خلقها لها جناحان غشائيان عريانها ومن هذا القسم الذباب والناموس ونحوهما وها هي الاوصاف الرئيسة التي تميزها فرأسها محمول على ذنيب قصير دقيق جدا يسمح لها بأن تفعل حركات تذبذبية بحيث يمكنها أن تدير وجهها المتجه نحو الصدر عادة الى جهة الجزء العلوي من الظهر وعيناها كبيرتان جدا بالنسبة لجسمها وموضوعتان على جانبي الرأس والحشرات ذات الجناحين كثيرة العدد ويمكن تصور شكلها العام بالتأمل في ذبابة وهي الذباب المعروف وشعران الخيل والناموس والذباب الطفيلي ومنها الحشرات ذات الاجنحة الكيسية وهي الذراريح والذباب الهندي

﴿المقالة التاسعة والاربعون﴾

في قوله تعالى (وأوحى ربك الى النحل أن اتخذي من الجبال بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون ثم كلي من كل الثمرات فاسلكي سبل ربك ذللا يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس) اعلم أنه تعالى لما بين أن اخراج الالبان من النعم واخراج السكر والرزق الحسن من ثمرات النخيل والاعناب دلائل قاهرة وبينات باهرة على أن لهذا العالم الها قادرا مختارا حكيما فبين كذلك أن اخراج العسل من النحل دليل قاطع وبرهان ساطع على اثبات هذا المقصود * وفي الآية مسائل ﴿المسئلة الاولى﴾ قوله وأوحى ربك الى النحل يقال وحى وأوحى وهو ههنا الالهام والمراد من الالهام أنه تعالى قرر في أنفسها هذه الاعمال العجيبة التي تعجز عنها العقلاء من البشر وبيانه من وجوه (الاول) نفس النحل هو أهم حشرات هذا القسم وتحصل منه المتحصلات الاكثر نفعا وهذه الحشرات تكون جنسا مخصوصا أنواعه القليلة العدد متشابهة الخصال وهذه الحشرات معروفة فجسمها وبرى لونه أسمر مائل للسواد وعليه شريط مستعرض مائل للسنجابية وقرونها خيطية أقل طولا من الرأس والصدر معا وأعينها الصغيرة التي على هيئة مثلث موضوعة على الجبهة في الانثى وعلى قمة الرأس في الذكور (الثاني) أن النحل يعيش فرقا تعرف بالطرد الذي يصنع الخلية ليسكن فيها وهذه الخلية محتوية على جملة خلايا صغيرة شكلها عجيب جدا في غاية الانتظام وهي مسدسة الشكل ويضع النحل بيضه وغذاءه في هذه الخلايا الصغيرة * ثم ان لكل مجموع من النحل ثلاثة أنواع وهي الانثى والذكور والشغالة فالانثى توجد بمفردها في كل مجموع وهي كبيرة قوية مستطيلة قليلا ولها زبان وهي منوطة بوضع البيض والذكور عددها من خمسمائة الى ألف في كل مجموع وهو أصغر من

الانثى وأقل قوة وبطنها أقصر وليس لها زبان ووظيفتها اخصاب الانثى والشغالة عدتها من اثنى عشر ألفا الى عشرين ألفا وهى أصغر النحل ولها زبان وهى منوطة بخدمة البيض وتربية صغار النحل وبناء الخلايا والعادة أن تتقاسم الشغل فبعضها يعول الدود ويعطيه غذاءه ويشتغل بتربية صغاره وبجميع مايلزم للمسكن وبعضها يجتنى رحيق الازهار والطلع وعناصر العسل والشمع أى يجهز المؤنة ومواد البناء وهو تحل الشمع والعسل هذا واجتماع النحل بعضه بعضه عبارة عن جمهور حقيقى له ملكة وحيدة فى جنسها مشتغلة بالبيض لكنها تحكم على الجميع ونفسها أيضا وكل نحلة تتم الوظائف المخصوصة بها بالهام ربانى وتظهر فى تتميم واجباتها نشاطا واتقانا واحدا (الثالث) أنه يحصل لها الجماع فى ابتداء فصل الصيف خارج الخلايا فترتفع الانثى كثيرا فى الهواء حتى لاترى وتكون اذذاك محاطة بجملة ذكور من النحل فتنتخب واحدا منها لخصبها والعادة أن يكون الذكر الذى انتخب آتيا من خلية أخرى ثم تدخل الانثى فى خليتها بعد زمن يسير آخذة معها عضو الذكر الذى انفصل فى طرف بطنها ومتى أخصبت الانثى وصارت الذكور غير نافعة للجمعية عيتها النحل الشغال بوخزها بزبانه فالمحال المجاورة للخلايا تصير مغطاة برمم النحل الذكر وبعد الاخصاب بيومين تبيض الانثى ومتى ابتدأت أن تبيض يحترمها جميع النحل ويراعيها فالنحل الشغال ينظفها بدلكها بخرطومه ويقدم لها زمنا فزمنا عسلا يخرجه من فمه لتأكله ويبضها عديد فقد قدر أن ماتبيضه فى ثلاثة أسابيع اثناعشر ألف بيضة أو أكثر وبيضها مستطيل منحن قليلا على نفسه مستدق نحو الطرف الذى يلصقه بالخلية يخرج منه نحل شغال ونحلة أنثى والنحل الشغال أى الذى ليس بذكر ولا أنثى وهو المعتبر نحلا أنثى غيرتام أى لم يصل الى تمام نموه (الرابع) أنه قد جهزت خلايا مناسبة لاستقبال النسل الجديد فكل بيضة لها خلية صغيرة خاصة بها فخلايا النحل الشغال كثيرة الأسطحة منتظمة وخلايا الذكور أكبر منها وخلايا الاناث أكبر الجميع وأقل انتظاما وهى اسطوانية تقريبا وخلايا الذكور متفرقة فى وسط خلايا النحل الشغال وخلايا الاناث مدلاة على حافات الخلية وينفتح البيض بعد أربعة أيام أو خمسة فيخرج منه دود صغير منحن قليلا وله رأس قشرى ومجرد عن الارجل وهذا الدود يبقى غير متحرك فى مسكنه والنحل الشغال يعطيه غذاءه وهو سائل مكون من عسل وطلع يختلف مقدارهما على حسب السن ومتى أتى زمن الانقلاب بعد ولادتها بخمسة أيام أو ستة يسد النحل الشغال كل خلية بأن يوفق على فتحها غطاء محدبا وهو نوع قلنسوة مكونة من صفحة من الشمع وينسج الدود حول جسمه جوزة من الحرير وبعد ثلاثة أيام يستحيل برقا ثم بعد أن يمكث سبعة أيام ونصفا على هذه الحالة يحصل فيه الانقلاب الأخير فيستحيل الى نحل وحينئذ يقرض الغطاء ويخرج من مسكنه والذكور تمكث احدا وعشرين يوما فقط وعلى كل فالغذاء له تأثير فى الزمن المذكور والنحل الشغال يمكنه أن يحيل الدود على حسب ارادته نحلا شغالا أو نحلا اناثا بتنويع الغذاء الذى يعطيه اياه (الخامس) أنه متى فقد النحل ملكته يهدم النحل الشغال جملة خلايا صغيرة ويكون منها خلية سلطانية ويغذى دودة شغالة توسع فيها فتستحيل الى أنثى ملكة بدل أن تستحيل

الى نحلة شغالة ومتى انفتح البيض واستحال مافيه الى حشرات ينظف النحل الشغال الخلايا لتصير صالحة لاستقبال بيض جديد ولا يكون الأمر كذلك فى الخلية السلطانية فانها تهدمها وتضع خلية جديدة بدلها الكل وضع بيض ومتى ولدت ملكة فى خلية يشاهد حصول اضطراب عظيم فيرى جميع النحل فى حال حركة من عدة وجوه فمن وجه يرى أن الملكة العتيقة تبحث على القرب من عدوتها كى تلدغها بزبانها ويرى من وجه آخر أن جملة من النحل الشغال تتوسط بينهما لاجل المدافعة عن الملكة الصغيرة وبعضه يحمل شمعا كأنه يريد أن يحجزها فى مسكنها ويحبسها فيه ليقيها من عدوتها وبعد زمن يسير تخرج الملكة العتيقة من خليتها وعليها غيظ عظيم ظاهر فيتبعها كثير من النحل وتتعلق مع أصحابها فى فرع أو نحوه على بعد قليل من الخلايا الاصلية ويكون النحل فى هذه الحالة مجتمعا ككتلة واحدة حولها وحينئذ يجتهد الناس فى ايقافها بازعاجها بواسطة لغط عظيم فتتساقط وحينئذ تجنى على ملاآت توضع بقربها خلايا مملوأة بعسل النحل فتسرع بالدخول فيها وهذه هى الطريقة المستعملة لتكاثر النحل والملكة الجديدة التى مكثت فى الخلية تصير حاكمة على جملة عظيمة من النحل الذى ولد معها فينتج من انفتاح البيض واستحالته جملة عديدة من نحل صغير يستولى على الخلايا فاذا ولدت ملكتان أو ثلاثة فى آن واحد يتقاتلن مع بعضهن قتالا شديدا ومتى غلبت واحدة منهن أعداءها تصير هى الملكة ومتى دخلت ملكة غريبة فى خلية فاما أن تقتلها الملكة الاصلية أو يقتلها بعض النحل الشغال فينقض عليها ويلدغها بزبانه وأحيانا يحاصر نحل خلايا نحل خلايا أخرى فاذا غلبه يأخذ جميع العسل الكائن فى خلاياه ويمكث النحل فى حالة خدر مدة الشتاء وقد تصور بعض الناس حفظه فى محلات تحت الارض فى مدة خدره (السادس) أن هذا الحيوان لما امتاز بهذه الخواص العجيبة الدالة على مزيد الذكاء والكياسة وكان حصول هذه الانواع من الكياسة ليس الا على سبيل الالهام وهى حالة شبيهة بالوحى لاجرم قال تعالى فى حقها وأوحى ربك الى النحل (واعلم) أن الوحى قد ورد فى حق الانبياء لقوله تعالى وما كان لبشر أن يكلمه الله الا وحيا وفى حق الاولياء أيضا قال تعالى واذ أوحيت الى الحواريين وبمعنى الالهام فى حق مطلق البشر قال تعالى وأوحينا الى أم موسى وفى حق سائر الحيوانات كما فى قوله وأوحى ربك الى النحل ولكل واحد من هذه الاقسام معنى خاص والله أعلم * المسئلة الثانية * قال الزجاج يجوز أن يقال سمى هذا الحيوان نحلا لان الله تعالى نحل الناس العسل الذى يخرج من بطونها وقال غيره النحل يذكر ويؤنث وهى مؤنثة فى لغة الحجاز ولذلك أنثها الله تعالى وكذلك كل جمع ليس بينه وبين واحده الا الهاء * ثم قال تعالى أن اتخذى من الجبال بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون * قال صاحب الكشاف أن اتخذى هى ان المفسرة لان الايحاء فيه معنى القول وقرئ بيوتا بكسر الباء ومن الشجر ومما يعرشون أى يبنون ويسقفون وفيه لغتان قرئ بهما ضم الراء وكسرها مثل يعكفون (واعلم) أن النحل نوعان أحدهما ما يسكن فى الجبال والغياض ولا يتعهدها أحد من الناس والنوع الثانى التى تسكن بيوت الناس وتكون فى تعهدات الناس فالاول هو المراد بقوله أن اتخذى من الجبال

بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون وهو خلايا النحل فان قيل ما معنى من فى قوله أن اتخذى من الجبال بيوتا ومن الشجر ومما يعرشون وهلا قيل فى الجبال وفى الشجر قلنا أريد به معنى البعضية وأن لا تبنى بيوتها فى كل جبال وشجر بل فى مساكن توافق مصالحها وتليق بها *(المسئلة الثالثة)* ظاهر قوله تعالى أن اتخذى من الجبال بيوتا أمر وقد اختلفوا فيه فمن الناس من يقول لا يبعد أن يكون لهذه الحيوانات عقول وادراك ولا يبعد أن يتوجه عليها من الله تعالى أمر ونهى وقال آخرون ليس الامر كذلك بل المراد منه أنه تعالى خلق فيها غرائز وطبائع توجب هذه الاحوال ثم قال تعالى * ثم كلى من كل الثمرات لفظة من ههنا للتبعيض أو لابتداء الغاية * ثم ان رحيق الازهار والعصارات اللزجة المختلفة والسكرية للنباتات متى لعقها النحل وازدردها تتنوع في معدته فتستحيل الى عسل ثم يخرجه الحيوان من معدته الى فمه ويضعه فى خلايا معدة لذلك بالخصوص وطبيعة الازهار لها تأثير فى لون العسل وطعمه ورائحته العطرية وجودته فهناك أنواع من العسل بيضاء اللون ومنها ما هو ذو لون أصفر ذهبى لطيف ومنها المائل للحمرة والاشقر والاسمر بل والاسود والاخضر والعسل المجهز من رحيق نباتات الفصيلة الشفوية أى الريحانية عطرى جدا وقد حقق بعضهم أنه لما زرع حصى اللبان أمام خلايا نحل ولم يكن لعسلها قبل ذلك رائحة صار عطرى الرائحة من وقتها وشجر البقس يكسب العسل النحل طعما مرا والعسل المجتنى من نباتات مخدرة أو سامة يحدث تهوعا ومغصا بل ويحدث تسمما وكذا جودة العسل وتأثيره يختلفان جدا فالنوع الجيد فى فصل من السنة قد يصير رديا فى فصل آخر ولا يخفى على الزراعين أن الخلية الواحدة يتحصل منها كل شهر عسل مخالف للعسل الذى يتحصل منها فى شهر آخر وهذا ناشئ عن الازهار التى يتغذى بها النحل ومن هذا تتبع بعضهم فاخذ عسلا مجتنى من الازهار المسهلة أو المقيئة أو المخدرة واستعمله فى بعض أمراض (واعلم) أن الحيوانات التى يتحصل منها أحسن الشمع هى النحل وقد علم أن جملة نباتات كنخيل الشمع وأن سوق كثير من النباتات وأوراقها وثمارها مغطاة بغبار طحلبى ليس الا مادة شمعية تختلف عن شمع النحل قليلا وقد استنتج من ذلك أن النحل يجتنى الشمع متكونا من الاشجار وقد تحقق أن الشمع متحصل حيوانى نعم ان النحل يأخذ أصوله من النباتات الا أنه نوعه فيحدث فيه استحالة (واعلم) أن النحل يزدرد الطلع ومواد نباتية أخرى تحتوى على أصول الشمع ثم يخرج الشمع منصلحا من فمه على هيئة مادة لبنية * وأرجل النحل خصوصا الزوج الخلفى لها تركيب عجيب فيوجد فيها تمدد فى المفصل السفلى لرسغها وهذا التمدد عظيم خصوصا فى النحل الشغال وتسمى بالقطعة وهذه القطعة يشاهد فى سطحها الانسى جملة صفوف مستعرضة من وبر خشن متواز كان سببا فى تسمية هذا السطح بالفرشة وانما سمى بهذا الاسم بسبب الوبر الموجود عليه والساق متمددة أى مفرطحة تكون لوحا مثلث الشكل وسطحها الوحشى مقعر قليلا ومزين بوبر طويل منحن قليلا ويسمى بالمشنة وهى معروفة وبواسطة هذا الجهاز يجتنى النحل الشغال المسحوق التناسلى والمسحوق الطحلبى للنباتات وهذا المسحوق المتحصل من أعضاء

التذكير الموجودة في الازهار ومن المادة الطحلبية التي تغطي سطح الاوراق والثمار يعلقان بوبر النحل ثم ينكسان بواسطة الفرشتين اللتين تجمعهما وتحيلهما الى كرات صغيرة يضعها النحل في المشنة على التعاقب بواسطة الزوج الثاني من أرجله وكثيرا مايرى النحل الشغال آتيا من الاجتناء ومشناته ممتلئة بالشمع فهذه الاعضاء التي يستعملها النحل لاجتناء عناصر الشمع وحملها وتجمعها في خلاياها ﴿المسئلة الثالثة﴾ في قوله تعالى فاسلكي سبل ربك ذللا * والمعنى ثم كلي كل ثمرة تشتهيها فاذا أكلتها فاسلكي سبل ربك أي الطرق التي ألهمك وأفهمك في عمل الشمع والعسل أو يكون المراد فاسلكي في طلب تلك الثمرات سبل ربك * وأما قوله ذللا ففيه قولان (الاول) أنه حال من السبل لان الله تعالى ذللها لها ووطأها وسهلها كقوله هو الذي جعل لكم الارض ذلولا (الثاني) أنه حال من الضمير في فاسلكي أي وأنت أيتها النحل ذلل منقادة لما أمرت به غير ممتنعة * ثم قال تعالى يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه * وفيه بحثان (الاول) أن هذا رجوع من الخطاب الى الغيبة والسبب فيه أن المقصود من ذكر هذه الاحوال أن يحتج الانسان المكلف به على قدرة الله تعالى وحكمته وحسن تدبيره لاحوال العالم العلوي والسفلي فكأنه تعالى لما خاطب بما سبق ذكره خاطب الانسان وقال انا ألهمنا هذا النحل هذه العجائب لاجل أن يخرج من بطونها شراب مختلف ألوانه

﴿البحث الثاني﴾ المراد من قوله يخرج من بطونها أي من أفواهها وكل تجويف في داخل البدن فانه يسمى بطنا ألا ترى أنهم يقولون بطون الدماغ ويعنون أنها تجاويف الدماغ وكذا ههنا يخرج من بطونها أي أفواهها وذلك هو العسل فالكلام ظاهر (قوله شراب مختلف ألوانه فيه شفاء للناس) اعلم أنه تعالى وصف العسل بهذه الصفات الثلاث فالصفة الاولى كونه شرابا والامر كذلك لانه تارة يشرب وحده وتارة تتخذ منه الاشربة والصفة الثانية كونه مختلفا ألوانه والمعنى أن منه أحمر وأبيض وأصفر وأخضر وأسود ونظيره قوله تعالى ومن الجبال جدد بيض وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود والمقصود منه ابطال القول بالطبع لان هذا الجسم مع كونه متساوي الطبيعة لما حدث عن ألوان مختلفة دل ذلك على أن حدوث تلك الالوان بتدبير الفاعل المختار والصفة الثالثة قوله فيه شفاء للناس (فان قيل) هو يضر ببعض الاشخاص (قلنا) انه تعالى لم يقل انه شفاء لكل الناس ولكل داء وفي كل حال بل لما كان شفاء للبعض ومن بعض الادواء صلح لأن يوصف بأن فيه شفاء والذي يدل على أنه شفاء في الجملة أنه لو تعين من الادوية الشافية لكل داء وقدمت لخلايا مختلفة لكل خلايا دواء مخصوص لجعل تعالى لكل عسل من هذه الخلايا دواء * روى أبو سعيد الخدري أنه جاء رجل الى رسول الله صلى الله عليه وسلم وقال ان أخي يشتكي بطنه فقال اسقه عسلا فذهب فسقاه ثم رجع فقال قد سقيته فلم يغن عنه شيأ فقال عليه الصلاة والسلام اذهب واسقه عسلا فذهب فسقاه فكأنما نشط من عقال فقال صدق الله وكذب بطن أخيك (قلنا) لعله عليه السلام علم بنور الوحي أن ذلك العسل سيظهر نفعه بعد ذلك

فلما

فلما لم يظهر نفعه فى الحال أمر به ثانيا مع أنه عليه السلام كان عالما بأنه سيظهر نفعه بعد ذلك فكان قطعا هذا وهو عدم تأثيره فى الحال جار بمجرى الكذب فلهذا السبب أطلق عليه هذا اللفظ * ثم انه تعالى ختم الآية بقوله (ان فى ذلك لآية لقوم يتفكرون) واعلم أن تقريره هذه فيه وجوه (الاول) اختصاص النحل بتلك العلوم الدقيقة والمعارف الغامضة مثل بناء البيوت المسدسة وسائر الأحوال التى ذكرناها (الثانى) اهتداؤها الى جمع تلك الاجزاء التناسلية والطحلبية والشمعية من الاشجار (الثالث) الهام النحل الى جمعها بعد تفريقها وكل ذلك أمور عجيبة دالة على أن اله العالم بنى ترتيبه على رعاية الحكمة والمصلحة ومن العجائب أيضا أن جعل تعالى للنحل سلاحا تتمة لها من الحكمة الالهية وهو هذا الجهاز ولا يوجد الا فى النحل الاناث وفى النحل الشغال وأما النحل الذكر فلا زبان له ويتكون هذا الجهاز من غدتين وزبان أما الغدتان فشكلهما على هيئة كيس أنبوبى مستطيل وكل منهما ينتهى بقناة صغيرة وتنضم هاتان القناتان فتتكون عنهما قناة واحدة تنفتح فى المستودع الذى هو كيس يتصل بقاعدة الزبان وأما الزبان فهو موضوع فى الطرف الخلفى للجسم وهو مكون من قاعدة وغمد وجسم واخراى سهم فالقاعدة مكونة من جملة قطع غضروفية عدتها من ستة الى ثمانية والغمد ساق ذو قوام قرنى والسهم مكون من مسبرين داخلين فى الغمد وقة حادة وفى رأسه من الظاهر بنحو عشرة أسنان صغيرة مدببة ومتى أراد النحل أن يلدغ يخرج زبانه بأن يقلص فالغمد الذى هو مدبب يدخل فى الجزء الملدوغ ويعطى نقطة ارتكاز للقاعدة والمسبران يدخلان فى الجلد الى غور أكثر من المتقدم ويلتصقان به بسبب مسننتهما حتى أن الحيوان متى أراد الفرار يترك الزبان من جسمه بكليته فيحدث تمزقا فى شرجه ويبقى الزبان فى الجرح حينئذ وتموت الحشرة بعد زمن يسير ومتى دخل الزبان فى المنسوج يحفظ حركة ارتعاش فى جميع الاتجاهات تمكث بعض دقائق فلو اقتصر الزبان على وخز الجلد فقط لا يعقب الجرح بأدنى ضرر لكن هذه الآلة تمر فيها قليل من السم والذى يثبت أن سم النحل هو الذى يحدث الالم والالتهاب فى الجزء المصاب ويحدث من تأثير اللدغ خطر قليل لأى ألما لا يدوم وأحيانا تنشأ عنه حمرة أو غلغمونى ومتى بقى الزبان فى الجرح يصير التهيج أقوى واذا لدغ الانسان بجملة من النحل فى آن واحد يحصل له من ذلك خطر فقد ذكر أن رجلا مات من لدغ جملة من النحل فى صدره ووجهه

﴿المقالة الخمسون﴾

فى قوله تعالى (قالت نملة يا أيها النمل ادخلوا مساكنكم لا يحطمنكم سليمان وجنوده وهم لا يشعرون) اعلم أن قوله قالت نملة معناه أنها تكلمت بذلك وهذا غير مستبعد فان الله تعالى قادر على أن يخلق فيها العقل والنطق ويعرف بفكيه العلوين المثلثين المسننين وبفقد الزبان لأن له غدة تفرز سائلا حمضيا وهو الذى يقذفه على أعدائه وتبتدئ برؤية الحشرات التى ليست ذكورا ولا اناثا فى النمل لان أعضاءها التناسلية ليست الا على الحالة الاثرية والواقع أن البحث الدقيق فى النمل يدلنا على ثلاثة أنواع وهى الذكور والاناث وكل منهما له أجنحة الا

قوله وتبتدئ برؤية الخ كذا بالأصل وحرر اهـ

أنها قابلة للسقوط والنمل الذى ليس بذكر ولا أنثى وهو لا أجنحة له ويعتبر اناثا لم تكتسب مبايضها نموها التام وهذه الحشرات أعنى الاخيرة هى التى تشتغل بمفردها فى صناعة مسكن النمل وتهتم بتربية الدود وتجمع الغذاء الضرورى للاناث والذكور واصغارهما التى تتولد من الدود ومتى استحال الدود الى نمل لا تمكث الذكور والاناث فى المسكن الا الزمن اللازم لنمو أجنحتها فحينئذ تخرج من مسكنها وتتناسل فى الهواء ثم تموت الذكور التى تعرف بسهولة لانها أصغر حجما من الاناث بكثير فلا تدخل فى مسكنها الاول وأما الاناث فتذهب بعيدا وتبيض بيضها بعد أن تزيل أجنحتها بواسطة أرجلها ومع ذلك فبعضها يبيض بيضه فى المسكن الذى ولد فيه لان النمل الذى ليس بذكر ولا أنثى يوصلها اليه ويزيل أجنحتها لاجل منعها من الذهاب * وعن قتادة رضى الله عنه أنه دخل الكوفة فالتف عليه الناس فقال سلوا عما شئتم وكان أبو حنيفة رحمه الله حاضرا وهو غلام حدث فقال سلوه عن نملة سليمان أكانت ذكرا ام أنثى فافحم فقال أبو حنيفة رضى الله عنه كانت أنثى فقيل له من أين عرفت فقال من كتاب الله تعالى وهو قوله قالت نملة ولو كان ذكرا لقال قال نملة وذلك لان النملة مثل الحمامة والشاة فى وقوعها على الذكر والانثى فيميز بينهما بعلامة نحو قولهم حمامة ذكر وحمامة أنثى وهو وهى وقرئ نملة يا أيها النمل بضم الميم وهو الاصل كالرجل وتسكين الميم تخفيف منه كالسبع فى السبع وقرئ بضم النون والميم قيل كانت نملة عرجاء تمشى وهى تتكاوس فنادت بما قالت فسمع سليمان عليه السلام كلامها من ثلاثة أميال وقيل كان اسمها طاخية وقرئ مسكنكم * وقوله تعالى لا يحطمنكم سليمان وجنوده نهى فى الحقيقة للنمل عن التأخر فى دخول مساكنهم وان كان بحسب الظاهر نهيا له عليه الصلاة والسلام ولجنوده عن الحطم كقولهم لا أرينك ههنا فهو استئناف أو بدل من الامر كقول من قال * فقلت له ارحل لا تقيمن عندنا * لا جواب له فان النون لا تدخله فى السعة وقرئ لا يحطمنكم بفتح الحاء وكسرها وأصله لا يحتطمنكم * وقوله تعالى وهم لا يشعرون حال من فاعل يحطمنكم مفيدة لتقييد الحطم بحال عدم شعورهم بمكانهم حتى لو شعروا بذلك لم يحطموا أو أرادت بذلك الايذان بأنها عارفة بشؤن سليمان وسائر الانبياء عليهم الصلاة والسلام من عصمتهم عن الظلم والايذاء وقيل استئناف أى فهم سليمان ما قالته والقوم لا يشعرون بذلك (فتبسم ضاحكا من قولها) تعجبا من حذرها واهتدائها الى تدبير مصالحها ومصالح بنى نوعها وسرورا بشهرة حاله وحال جنوده فى باب التقوى والشفقة فيما بين أصناف المخلوقات التى هى أبعدها من ادراك أمثال هذه الامور وابتهاجا بما خصه الله تعالى به من ادراك همسها وفهم مرادها * روى أنها أحست بصوت الجنود ولا تعلم أنهم فى الهواء فأمر سليمان عليه السلام الريح فوقفت لئلا يذعرن حتى دخلن مساكنهن

المقالة الحادية والخمسون

فى قوله تعالى (وتفقد الطير فقال مالى لا أرى الهدهد أم كان من الغائبين لأعذبنه عذابا شديدا أولأذبحنه أوليأتينى بسلطان مبين) اعلم أن سليمان عليه السلام لما تفقد الطير أوهم ذلك أنه

انما تفقده لامر يختص به ذلك الطير واختلفوا فيما لاجله تفقده على وجوه (أحدها) قول وهب أنه أخل بالنوبة التى كان ينوبها فلذلك تفقده (وثانيها) أنه تفقده لمقاييس الماء التى كانت اليه وكان يعرف الفصل بين قريبه وبعيده فلحاجة سليمان الى ذلك طلبه وتفقده (وثالثها) أنه كان يظله من الشمس فلما فقد ذلك تفقده * أما قوله فقال مالى لا أرى الهدهد أم كان من الغائبين فام هى المنقطعة * نظر الى مكان الهدهد فلم يبصره فقال مالى لا أرى الهدهد على معنى أنه لا يراه وهو حاضر لساتر ستره أو غير ذلك ثم لاح له أنه غائب فاضرب عن ذلك وأخذ يقول أهو غائب كأنه يسأل عن صحة مالاح له ومثله قوله انها لابل أم شاء * وأما قوله لأعذبنه عذابا شديدا أولأذبحنه أوليأتينى بسلطان مبين فهذا لا يجوز أن يقوله الافيمن هو مكلف أوفيمن قارب العقل فيصلح لان يؤدب فلعله كان ذلك شرعه ثم اختلفوا فى قوله لأعذبنه فقال ابن عباس انه نتف الريش والالقاء فى الشمس وقيل أن يطلى بالقطران ويشمس وقيل أن يلقى للنمل فتأكله وقيل ايداعه القفص وقيل التفريق بينه وبين الفه وقيل لألزمنه صحبة الاضداد وعن بعضهم أضيق السجون معاشرة الاضداد وقيل لألزمنه خدمة أقرانه * وأما قوله فمكث غير بعيد فقد قرئ بفتح الكاف وضمها (غير بعيد) أى غير زمان بعيد كقولك عن قريب ووصف مكثه بقصر المدة للدلالة على اسراعه خوفا من سليمان وليعلم كيف كان الطير مسخراله * وأما قوله أحطت بما لم تحط به ففيه تنبيه لسليمان على أن فى أدنى خلق الله تعالى من أحاط علما بما لم يحط به فيكون ذلك لطفاله فى ترك الاعجاب والاحاطة بالشئ علما أن يعلم من جهاته باجمعها * وأما قوله وجئتك من سبأ بنبأ يقين فاعلم أن سبأ قرئ بالصرف ومنعه وقد قرئ بسكون الباء وعن ابن كثير فى رواية سبا بالالف كقولهم ذهبوا أيدى سبا وهو سبأ بن يشجب بن يعرب بن قحطان فمن جعله اسما للقبيلة لم يصرف ومن جعله اسما للحى أوللاب الاكبر صرف ثم سميت مدينة مأرب بسبأ وبينها وبين صنعاء مسيرة ثلاثة أيام والنبأ الخبر الذى له شأن وقوله من سبأ بنبأ من محاسن الكلام الذى يتعلق باللفظ وشرط حسنه صحة المعنى ولقد جاء ههنا زائدا على الصحة فحسن لفظا ومعنى ألا ترى أنه لو وضع مكان بنبأ بخبر لكان المعنى صحيحا ولكن لفظ النبأ أولى لما فيه من الزيادة التى يطابقها وصف الحال * وأما قوله انى وجدت امرأة تملكهم فالمرأة بلقيس بنت شراحيل وكان أبوها ملك أرض اليمن وكانت هى وقومها مجوسا يعبدون الشمس والضمير فى تملكهم راجع الى سبأ فان أريد به القوم فالامر ظاهر وان أريدت المدينة فمعناه تملك أهلها * وأما قوله وأوتيت من كل شئ ففيه سؤال وهو أنه كيف قال وأوتيت من كل شئ مع قول سليمان وأوتينا من كل شئ فكأن الهدهد سوى بينهما وجوابه أن قول سليمان عليه السلام يرجع الى ما أوتى من النبوة والحكمة ثم الى الملك وأسباب الدنيا وأما قول الهدهد فلم يكن الا الى ما يتعلق بالدنيا * وأما قوله ولها عرش عظيم ففيه سؤال وهو أنه كيف استعظم الهدهد عرشها مع أنه كان يرى من ملك سليمان ما هو أعظم وأيضا فكيف سوى بين عرش بلقيس وعرش الله تعالى فى الوصف بالعظيم والجواب عن الاول يجوز أن يستصغر حالها الى حال سليمان فاستعظم

انها ذلك العرش و يجوز أن لا يكون لسليمان مع جلالته مثله كما قد يتفق لبعض الامراء شيء لا يكون مثله عند السلطان وعن الثاني أن وصف عرشها بالعظيم تعظيم له بالاضافة الى عروش أبناء جنسها من الملوك ووصف عرش الله بالعظيم تعظيم له بالنسبة الى سائر ما خلق من السموات والارض واعلم أن ههنا بحثين

﴿البحث الاول﴾ أن الملحدة طعنت في القصة من وجوه (أحدها) أن هذه الآيات اشتملت على أن النملة والهدهد تكلما والكلام لا يصدر الا من العقلاء وذلك يجري الى السفسطة فانا لو جوزنا ذلك لما أمنا في النملة التي نشاهدها في زماننا هذا أن توجد أعلم بالهندسة من أوقليدس وبالنحو من سيبويه وكذا القول في القمل والصئبان ويجوز أن يكون فيهم الانبياء والتكاليف والمعجزات ومعلوم أن من جوز ذلك كان الى الجنون أقرب (وثانيها) سليمان عليه السلام كان بالشام فكيف طار الهدهد في تلك اللحظة اللطيفة من الشام الى اليمن ثم رجع اليه (وثالثها) كيف خفي على سليمان عليه السلام حال مثل تلك المملكة العظيمة مع ما يقال ان الجن والانس كانوا في طاعة سليمان وأنه عليه السلام كان ملك الدنيا بالكلية وكان تحت راية بلقيس على ما يقال اثنا عشر ألف ملك تحت راية كل واحد مائة ألف ومع أنه يقال انه لم يكن بين سليمان و بين بلدة بلقيس حال طيران الهدهد الا مسيرة ثلاثة أيام (ورابعها) من أين حصل للهدهد معرفة الله تعالى ووجوب السجود له وانكار سجودهم للشمس وأضافته الى الشيطان وتزيينه (والجواب عن الاول) أن النملة لما تنفست بما خطر لها وقع تنفسها في تموجات الهواء حتى وصل بقدرة الله الى سيدنا سليمان أو أن ذلك الاحتمال قائم في أول الامر وانما يدفع ذلك بالاجماع * وعن البواقي أن الايمان بافتقار العالم الى القادر الحكيم المختار يزيل هذه الشكوك

﴿البحث الثاني﴾ قالت المعتزلة قوله يسجدون للشمس من دون الله وزين لهم الشيطان أعمالهم يدل على أن فعل العبد من جهته لانه تعالى أضاف ذلك الى الشيطان بعد اضافته اليهم ولانه أورده مورد الذم ولانه بين أنهم لا يهتدون * والجواب من وجوه (أحدها) أن هذا قول الهدهد فلا يكون حجة (وثانيها) أنه متروك الظاهر فانه قال فصدهم عن السبيل وعندهم الشيطان ما صد الكافر عن السبيل اذ لو كان مصدودا ممنوعا من الله لسقط عنه التكليف فلم يبق ههنا الا التمسك بفصل المدح والذم والجواب قد تقدم عنه مرارا فلا فائدة في الاعادة والله أعلم

﴿المقالة الثانية والخمسون﴾

في قوله تعالى (فلما قضينا عليه الموت ما دلهم على موته الا دابة الارض تأكل منسأته) اعلم أنه تعالى لما بين عظمة سليمان و تسخير الريح والروح له بين أنه لم ينج من الموت وأنه قضى عليه الموت تنبيها للخلق على أن الموت لا بد منه ولو نجا منه أحد لكان سليمان أولى بالنجاة منه

﴿في بيان بعض شأن سليمان عليه السلام ووفاته﴾

كان سليمان عليه السلام يقف في عبادة الله تعالى ليلة كاملة و يوما تاما وفي بعض الأوقات

يزيد عليه وكان له عصا يتكئ عليها واقفا بين يدي ربه ثم في بعض الاوقات كان واقفا على عادته في عبادته اذ توفى فظن جنوده أنه في العبادة وبقي كذلك أياما وتمادى شهورا ثم أراد الله تعالى اظهار الامر لهم فقدر أن أكلت دابة الارض عصاه فوقع وعلم حاله * وهذه الدابة هى السوس أي سوس الخشب من رتبة الحشرات فلا يمكننا أن نذكر في شأنها كلاما عاما وعددها كثير جدا الا انه يدخل تحتها أكثر من خمسين ألف نوع وحياة الانسان لا تكفي لدراستها جيدا بمفردها وهي احدى الرتب المهمة بسبب تنوع أشكالها ولطافة ألوانها خصوصا الخصال والقوى الالهامية الخاصة بكل نوع وتقسيمها الى أقسام ثانوية مؤسسة خصوصا على صفات متخذة من جهازها الفمي وأجنحتها وأرجلها وقرونها وانقلاباتها * منها الحشرات ذات الاجنحة الشبكية والنمل الابيض ينسب لهذا القسم * ومنها الحشرات ذات المنقار وذات المنقاب أي الآلة التي تنقب بها هذه الحشرات النباتات لاحداث العقص * ومنها الحشرات ذات الاجنحة القشرية وأبدان هذه الحشرات اهاستة أرجل وتقرض أوراق الاشجار والازهار والجذور والازرار والحبوب وتحدث اتلافا * ومنها مايقرض الجوخ والاقمشة التي من الصوف والفراء * ومنها دود القز * ومنها الحشرات الجناحية النصف وهذه الحشرات دودة الصبغ ودودة البلوط والبق وحشرة الملك وسوس الخشب المسمى بالدابة وسوس القمح وجنس القمل والقمل والحشرات الماصة كالبرغوث ونحوه * ومنها ماسبق الكلام عليه مثل النمل والذراريح والنحل وغير ذلك

﴿المقالة الثالثة والخمسون﴾

في قوله تعالى (مثل الذين اتخذوا من دون الله أولياء كمثل العنكبوت اتخذت بيتا وان أوهن البيوت لبيت العنكبوت لو كانوا يعلمون) وفي الآية مسائل (الاولى) ما الحكمة في اختيار هذا المثل من بين سائر الامثال والجواب ان في ذلك وجوها (الاول) أن البيت ينبغي أن يكون له أمور حائط حائل وسقف مظل وباب يغلق وأمور ينتفع بها وان لم يكن كذلك فلا بدّ من أحد أمرين اما حائط حائل يمنع من البرد واما سقف مظل يدفع عنه الحر فان لم يحصل منهما شئ فهو كالبيداء ليس ببيت لكن بيت العنكبوت لا يجنها ولا يكنها وكذلك المعبود ينبغي أن يكون منه الخلق والرزق وجر المنافع وبه دفع المضار فان لم تجتمع هذه الامور فيه فلا أقل من دفع ضر أو جرّ نفع فان من لا يكون كذلك فهو والمعدوم بالنسبة اليه سواء فاذا كما لم يحصل للعنكبوت باتخاذ ذلك البيت من معاني البيت شئ كذلك الكافر لم يحصل له باتخاذ الاوثان أولياء من معاني الاولياء شئ (الثاني) هو أن أقل درجات البيت أن يكون للظل فان البيت من الحجر يفيد الاستظلال ويدفع أيضا الهواء والماء والنار والتراب والبيت من الخشب يفيد الاستظلال ويدفع الحر والبرد ولا يدفع الهواء القوي ولا الماء ولا النار والخباء الذي هو بيت من الشعر أو الخيمة التي هي من ثوب وان كان لا يدفع شيأ يظل ويدفع حر الشمس لكن بيت العنكبوت لا يظل فان الشمس شعاعها تنفذ فيه فكذلك المعبود أعلى درجاته أن تكون نافذ الامر في الغير فان لم يكن كذلك فلا أقل من أن لا ينفذ فيه أمر العابد لكن معبودهم تحت تسخيرهم

ان أرادوا أجلوه وان أحبوا أذلوه (الثالث) أدنى مراتب البيت أنه ان لم يكن سبب ثبات وارتفاق لا يصير سبب شقاق وافتراق لكن بيت العنكبوت يصير سبب انزعاج العنكبوت فان العنكبوت لو دام في زاوية مدة لا يقصد ولا يخرج منها فاذا نسج على نفسه واتخذ بيتا يتبعه صاحب الملك بتنظيف البيت منه والمسح بالمسوح الخشنة المؤذية لجسم العنكبوت فكذلك العابد بسبب العبادة ينبغي أن يستحق الثواب فان لم يستحقه فلا أقل من أن لا يستحق بسببها العذاب والكافر يستحق بسبب العبادة العذاب * وهذه الحيوانات العنكبوتية هي حيوانات مفصلية تعيش في الهواء كالحشرات وتختلف عنها بان رأسها مختلط بالصدر وليس لها قرون وأعينها بسيطة وأرجلها ثمانية ولا أجنحة لها وبالجملة فعدة من هذه الحيوانات تتنفس بواسطة تجاويف رئوية ولها مجموع دوري تام وهذه الحيوانات تبيض بيضا كالحشرات وبعضها يعلق بيضه في جوزة مما ينسجه ويحصل فيها جملة انقلابات قبل أن يصل الى الحالة التامة وتنقسم حيوانات هذه الرتبة الى قسمين مؤسسين على كيفية تنفسها ودورتها (الاول) الحيوانات العنكبوتية الرئوية وهي التي توجد في باطنها جملة تجاويف مبطنة بعدة صفيحات يستقبل فيها الدم الأبيض تأثير الهواء الجوي وأعينها ثمانية أو ستة (الثاني) الحيوانات العنكبوتية القصبية وهي التي تتنفس بقصبات وليس لها الا آثار أعضاء دورة وأعينها أربعة (والحيوانات العنكبوتية الرئوية تنقسم الى قسمين ثانويين) الاول الحيوانات العنكبوتية التي أرجلها الفكية صغيرة على هيئة أرجل وليست منتهية بماسك وتسمى بالرئوية النساجة وذلك كانواع العنكبوت والحيوان المعروف بأبي شبت (والثاني) الحيوانات العنكبوتية التي رجلاها الفكيتان كبيرتان ومنتهيتان بماسك يصيرهما عضوي تناول وذلك كالعقرب وجنس أبي شبت يدخل تحته حيوانات شهيرة بقوة كل من أرجلها وفكيها العلويين القرنيين وأعينها ثمانية موضوعة على الفص المقدم من جسمها وأكبر أنواع العنكبوت ينسب الى هذا الجنس ويسمى بالعراتيل ومن أنواع العنكبوت ما تصنع داخل منازلنا في زوايا الجدر وعلى النباتات بيتا كبيرا ويوجد على جزئه العلوي أنبوبة من خيوط تعلق بها هذه الحيوانات ويوجد لحيوان العنكبوت السام قرنان ممسكان موضوعان أمام الجهاز الفمي وهما عضوا السم وتأثيره في الانسان متى أراد العنكبوت السام أن يلدغ يدخل كلابيه في جلد الحيوان فتدخل نقطة صغيرة من السم في قاع كل جرح ومن المحقق أن هذه الحيوانات يمكن أن تحدث بلدغها في البلاد الحارة خصوصا في الاطفال والنساء ألما موضعيا مختلف الشدة يزول بعد زمن يسير ثم يتكون عنه انتفاخ خفيف وأحيانا تتكون نفاطة وفي بعض الاحوال لا يشاهد الا نقطة حمراء ترى بعسر وأحيانا يتكون عنه ورم ويندر أن يكون اللدغ مصحوبا باعراض عامة واذا ظهرت تكون مشابهة للاعراض التي تحدثها السموم الحيوانية الاخرى انما تكون قليلة الشدة * وبيت العنكبوت هو الخيوط التي يتكون منها هذا المنسوج منفرزة من عناقيد غددية غير منتظمة يخرج منها تسعة أزواج من قنوات متعرجة تتصل الى مستودعات صغيرة مغزلية الشكل تتصلح فيها مادة بيت العنكبوت والقنوات المفرزة لهذا

المنسوج تنضم بعضها نحو الجزء الخلفي للبطن * ويشاهد أسفل الشرج انتفاخات لحمية عدتها أربعة متقاربة من بعضها وموضوعة زوجا زوجا وهي اسطوانية أو مخروطية ومثقوبة نحو طرفها بعدة ثقوب صغيرة وهذه الثقوب التي تخرج منها الخيوط هي المسحاب ومادة منسوج العنكبوت ليست الا سائلا لزجا في الحيوان تستحيل أولا الى خيط لزج ومتى حصل فيها جفاف تصير غير لزجة وكل خيط وان كان دقيقا جدا فهو مكون من خيوط دقيقة عددها كعدد الحلمات التي تكونها أولا يستعمل العنكبوت الآن الا لايقاف الانزفة الشعرية وهو يقوم مقام الصوفان في ذلك * هذا وتختلف الحيوانات ذوات الارجل الفكية التي تنتهي بحفت عن الحيوانات العنكبوتية بأرجلها الفكية الطويلة المنتهية بماسك أو كلاب وكذا ببطنها المنقسم الى قطع متميزة عن بعضها وليس لها مسحاب وبعضها بطنه منضم الى الصدر بواسطة ذنيب ولا زبان له والبعض الآخر بطنه منضم بالصدر بدون ذنيب ويوجد في قاعدة الجزء السفلي لبطنها صفيحتان متحركتان على شكل مشطين وينتهي البطن بذنب عقدي يوجد في طرفه زبان سام ويدخل تحتها جنس العقرب وهو مخيف لشدة سمه وينبغي أن نتكلم عليه هنا فنقول

﴿جنس العقرب﴾ رأس العقرب مختلط مع صدره والجسم مستطيل والبطن ينتهي بذنب يكون من ستة مفاصل الاخير منها منفتح ينتهي بزبان ويتميز العقرب برجليه الفكيتين الكبيرتين اللتين يوجد في قاعدتهما مفصل أولي على شكل فلك مستدير مقعر ويوجد في قمة كل منهما حفت ذو أصبعين والمشطان الموجودان أسفل جسمه لا يعرفان وتوجد العقارب في البلاد الحارة ولا تصعد على الجبال المرتفعة أصلا لانها باردة وتعيش على السطح وتحت الاشجار والاخشاب وفي المحال المظلمة الرطبة وتدخل المساكن ولا تظهر الا نحو الغروب أو في الليل وتتغذى بالحيوانات العنكبوتية والحشرات الصغيرة وتأكل بعضها أيضا وكبارها تأكل صغارها وهي تمشي ببطء فتوجه رجليها الفكيتين الى الامام منبسطتين لاجل الاستدلال على الموانع الموجودة أمامها وذنبها يكون مستقيما مشغولا خلفها ومتى هجمت تثنى الرجلان الفكيتان في الحال لاجل وقاية الرأس وينحني الذنب على ظهر الحيوان على هيئة قوس ويرى أن الحيوان يحرك ذنبه المسن المتهيئ للدغ وهذه الحيوانات تفر بالتقهقر الى الخلف كجملة من أنواع العنكبوت لكنها تتقدم بعد زمن يسير وتهجم على عدوها بقوة والطيور الصغيرة التي تلدغ بالعقرب يحصل لها قشعريرة ثم تتشنج ثم تموت والكلاب تموت من لدغها أيضا والانثى تضع من أربعين الى ستين بيضة ومدة الحمل حول كامل وتضع أولادها أحياء يعني أن بيضها ينفقس في باطنها قبل أن يخرج ومتى كان العقرب مستعدا للدغ يشاهد على طرف زبانه عادة نقطة صغيرة جدا من السم وحينئذ يحصل انقذاف السم قبل دخول الزبان في منسوج الحيوان الملدوغ تأثيره في الانسان ويعرف لدغ العقرب ببقعة لونها أحمر داكن تأخذ في الانسان شيأ فشيأ وتصير مسودة نحو مركزها ويحصل التهاب في الجزء المصاب مصحوب بحمرة وورم وألم ويحصل للملدوغ قشعريرة ويتندى جسمه بالعرق كأنه مصاب بالحمى والعقرب يكون أكثر خطرا كلما كان أكبر حجما وسنا وأكثر هيجا كان في

اقليم أكثر حرارة والجروح التى تتكون من لدغه يندر أن تكون مهلكة ولو كان العقرب المحدث لها كبير الجسم

﴿فى بيان الحيوانات العنكبوتية﴾

منها ماله أربعة أعين ومنها ماله عينان ومنها ماله عين واحدة ومنها ما لا أعين له بالكلية وأغلب هذه الحيوانات لا ترى بالبصر الا قليلا وهى كثيرة العدد وبعضها يعيش تحت الاحجار والاوراق وقشور الاشجار وتحت المياه وفى جميع المحال التى يوجد فيها مواد عضوية فى حالة تحليل خصوصا فى الجبن واللحوم والحيوانات المجففة وفى القروح العتيقة ونحو ذلك وبعضها يعيش طفيليا بباطن الجلد أو فى لحوم الحيوانات الحية ومنها ما يكون مسببا للامراض التى يقال انها تعدى وأنواعها كثيرة ولا نذكر منها الا حيوان الجرب فنقول

﴿حيوان الجرب﴾

هذا الحيوان يوجد فى القروح المتحصلة من الجرب فى اليدين والاجزاء الاخرى من جسم الانسان وهو السبب الوحيد لهذا المرض ويسكن تحت جلد الانسان فيسبب له الجرب لانه يكون فيه حويصلات صغيرة وبعد أن يتبع تعاريج الجلد يستريح ويحدث أكلانا والانسان المعتاد على رؤية هذا الحيوان يراه بعينه تحت البشرة ويسهل أخذه بسن ابرة وهو صغير جدا وشكله مستدير ولا يرى رأسه تقريبا والفم والارجل شقرا أو مائلة الى الصفرة والبطن بيضاوى رخو ويوجد على ظهره خيطان منحنيان لونهما أسمر وأرجله ثمانية قصيرة فالاربعة المقدمة منها غليظة مخروطية منقسمة الى جملة مفاصل يوجد عليها وبر يكون بعضه ذا طول مناسب ويوجد فى طرف أرجله جزء طويل دقيق مستقيم اسطوانى ينتهى بحويصلة صغيرة مستديرة يرتكز بها الحيوان على المحل الذى يمشى فيه وهذا الجزء الدقيق يتحرك على الساق بحسب ارادة الحيوان والارجل الاربعة الخلفية موضوعة بعيدا عن المقدمة وأقصر منها وكل منها ينتهى بجزء دقيق طويل جدا ذى لون أسمر ولا يوجد فى طرفها حويصلة وحيث ان حيوان الجرب رخو فيوجد على سطحه أجزاء قرنية تخدم هيكلا وهذا الحيوان له فم موضوع فى الجزء المقدم من جسمه ويتصل هذا الفم بمرىء ضيق مستطيل يتصل بمعدة صغيرة جدا والامعاء قصيرة قليلة الفرج وحالة سكون هذا الحيوان تكون الرجل منقبضة تحت جسمه فاذا مشى يبسطها وهو يمشى بسرعة فيمكن أن يصل من اليد الى الكتف فى أقل من عشر دقائق

﴿فى تأثيره فى الانسان﴾ يوجد هذا الحيوان خصوصا فى اليدين بين الاصابع وفى أغلب أجزاء الجسم ما عدا الوجه ويعرف وجوده فى الجلد بالميازيب وهذه الحيوانات تحدث أكلانا زائدا للغاية يحمل المريض على حك الجلد بقوة والمرض الذى يحدثه هذا الحيوان يسمى بالجرب

﴿فى بيان حيوان الجرب﴾ حيوان الجرب ليلى يثقب الجلد ليسكن ومتى صار تحت الجلد يشتغل بتهيئة محل مناسب له ويختار السكنى فى اليدين عن غيرهما من باقى أجزاء الجسم ومتى

انتخب محلا مناسبا له يدخل فمه في البشرة ويمزقها ثم يوسع الفتحة يمينا ويسارا حتى تقبله ثم يدخل في الجلد ولا يظهر بعد ذلك ويحفر فيه طريقا على هيئة قوس متعرج وتوجد حويصلات الجرب على مسير هذا الخط أو بالقرب منه وهي ارتفاعات في حجم حبة مستديرة شفافة نحو قمتها وهذه الحويصلات تكون منفصلة عن بعضها والغالب أن تختلط ببعضها فيما بعد ويوجد في باطنها سائل مصلي لزج شفاف مصفر أو وردي يحتوي تارة على قليل من الدم وحينئذ يكون لون الحويصلات مائلا للسمرة والدهليز يشرف من أحد طرفيه على بروز وهو نقطة مائلة للبياض وحيوان الجرب يوجد في هذا البروز لانه لا يمكث في حويصلات الجرب ولأجل استخراج حيوان الجرب من الجلد يلزم تمزيق البشرة بواسطة ابرة أو دبوس بعيدا عن النقطة البيضاء بنحو خط ويشرح هذا المحل بلطف مع الاتجاه نحو مركز البروز ثم يمر بالآلة أسفل الحيوان الصغير فيرفع باحتراس وصعوبة هذه العملية بسبب استخراج هذا الحيوان حيا ومتى أخرج يكون شبيها بحبة من النشاء ويكون فمه وأرجله مختفية تحت بطنه كأنه ميت واذا وضع على الظفر يبقى غير متحرك لكنه يتحرك ويمشي بسرعة كافية بعد زمن يسير

(المسئلة الثانية) مثل الله تعالى اتخاذهم الاوثان أولياء باتخاذ العنكبوت نسجه بيتا ولم يمثله بنسجه وذلك لوجهين (الوجه الاول) أن نسجه فيه فائدة له لولاه لما حصل وهو اصطياده الذباب به من غير أن يفوته ماهو أعظم منه واتخاذهم الأوثان وان كان يفيدهم ماهو أقل من الذباب من متاع الدنيا لكن يفوتهم ماهو أعظم منها وهو الدار الآخرة التي هي خير وأبقى فليس اتخاذهم كنسج العنكبوت (الوجه الثاني) هو أن نسجه مفيد لكن اتخاذه ذلك بيتا أمر باطل فكذلك هم لو اتخذوا الأوثان دلائل على وجود الله تعالى وصفات كماله وبراهين على نعوت اكرامه وأوصاف جلاله لكان حكمة لكنهم اتخذوها أولياء كجعل العنكبوت النسيج بيتا وكلاهما باطل * وهنا وجه ثالث أيضا وهو أن هذا المثل كما هو صحيح في الاول فهو صحيح في الآخر فان بيت العنكبوت اذا هبت الريح لا يرى منه عين ولا أثر بل يصير هباء منثورا فكذلك أعمالهم للاوثان كما قال تعالى وقدمنا الى ما عملوا من عمل فجعلناه هباء منثورا

(المسئلة الثالثة) قال مثل الذين اتخذوا من دون الله أولياء ولم يقل آلهة اشارة الى ابطال الشرك الخفي أيضا فان من عبد الله تعالى رياء لغيره فقد اتخذ وليا غيره فمثله مثل العنكبوت يتخذ نسجه بيتا * ثم انه تعالى قال وان أوهن البيوت لبيت العنكبوت لو كانوا يعلمون اشارة الى ما بينا من أن كل بيت ففيه اما فائدة الاستظلال أو غير ذلك وبيته يضعف عن افادة ذلك لانه يخرب بادنى شئ ولا يبقى منه عين ولا أثر فكذلك عملهم وقوله لو كانوا يعلمون أي شيأ من الاشياء لجزموا أن هذا مثلهم وفيه اشارة أيضا الى ما بينا سابقا وقيل معنى قوله تعالى لو كانوا يعلمون أي يرجعون الى علم لعلموا أن هذا مثلهم وفي هذا كفاية والله ولي الهداية

الخاتمة

ابتهاج الأرواح بحسن ثنائك وانبلاج الاصباح عن غر سنائك كمين أبرزته يد القدرة

القاهرة وقرين ضمير أظهرته عناية الارادة الباهرة فانجلت غياهب الاكوان بنور نبراسها واتضح ذلك على ألسنة الخلق على اختلاف أجناسها أسفر صبح الايجاد عن ليل كل موجود بهيم وأفصح ليل الانجاد عن تقدير العزيز العليم خلقت فابدعت ودبرت فاحكمت أسبغت سوابغ النعم وأسدلت أسدال الكرم أظهرت الرشد من الغى وجعلت لنا من الماء كل شئ حى قسمت بحكمتك ما تمتاز به الزواحف عن السلاحف وذوات الظلف عن ذوات الاصبع * فمنهم من يمشى على بطنه ومنهم من يمشى على رجلين ومنهم من يمشى على أربع * أوجدت من كل شئ زوجين اثنين وبذلك اعترفت الجوارح وقرّت العين منذت بنعمة الحواس الخمس وهديتنا لمعرفة الذوق من اللمس فما الكون الا أرواح سابحة فى تيار العرفان وأطيار صادحة على منابر الاغصان وجوارح طيور كاسرة وجوامح أسود كاشرة وأنعام راتعة ونباتات رائعة وأنوار أنوار ساطعة وأزهار أشجار يانعة وفلزات رصينة وجواهر ثمينة جمعها معترف بشكرك ومجدك وان من شئ الا يسبح بحمدك فسبحانك اللهم نطقت بأدلة توحيدك ألسن البراهين ونشرت أعلام تمجيدك أعلام العارفين فانتعشت بذلك أرواح المفلحين وانقشعت غياهب الملحدين فيما من أفضت علينا سحائب الانعام وذللت لنا شوارد الأنعام وأكرمتنا بجزيل الانتفاع وجعلت لنا من أصوافها وأوبارها وأشعارها أثاثا ومتاع نسألك أن تجدد صلواتك النامية وتسليماتك السامية على انسان حياة الوجود والسبب بل الوسيلة العظمى فى وجود كل موجود من تجرّدت صدفة الاكوان عن جوهر شكله الشريف وتفجرت ينابيع الحكمة عن على قدرة المنيف سيدنا ومولانا محمد وعلى آله المفلحين وأصحابه والتابعين (أما بعد) فنقول ان الله سبحانه وتعالى نبه علينا مرارا فى القرآن العظيم فى جملة آيات منها قوله تعالى أفلا تعقلون ومنها قوله تعالى أفلا تبصرون ومنها قوله تعالى أفلا يعلمون ومنها قوله تعالى ويتفكرون فى خلق السموات والارض الى غير ذلك فقد وجب على الانسان أن يتأمل فى البحث عن معرفة جميع الجواهر المعدنية التى تتكوّن من مجموعها القشرة الظاهرة للكرة الارضية وعن معرفة النباتات والحيوانات التى تعيش على سطح الارض وتتناسل ويتأمل فيما اشتملت عليه من الخواص العامة للاجسام كالحيز وعدم التداخل والثقل وعلى جريان الاجسام فى بعضها حتى تلامست وعلى المتحصلات الجديدة التى تنتج من اتحادها مع بعضها وعلى الاجسام الطبيعية من حيث معرفة أصلها أى منشئها وأشكالها الظاهرة وتركيبها الباطنى وكيفية تكوّنها ونموّها بل وجميع العلامات التى تتعلق بأوصاف هذه الاجسام وتميزها عن بعضها ومن المعلوم أنه يجب على كل انسان التفكر فى مصنوعات البارى تعالى جلت قدرته حيث انه الموجد لهذه الاسباب والنتائج وبذلك يتوصل الى معرفة انتظام هذا العالم العجيب الاتقان فيعترف بالوحدانية ويقيم عليها البرهان فانه اذا نظر الى السماء رأى أنها مشحونة بعدة كواكب منقادة فى حركتها من مبدا خلقتها الى نواميس لاتتغير واذا نظر الى الجوّ الذى يتنفس فيه رآه مملوأ بظواهر فالماء المستحيل الى بخار تارة ومتى

يرتفع في الهواء ويتكون فيه سحاب ثم يتساقط مطرا لأجل اخصاب الارض وتارة يتعلق في الطبقات السفلى للجوّ ويستحيل الى ندى يسقط على الارض وتارة يصير صلبا بتأثير البرد عليه فيسقط في الارض ندفا من الثلج وتارة يستحيل الى برد يتلف النباتات بسقوطه عليه واضطراب الجوّ الناشئ عن أسباب كثيرة مختلفة تارة يلطف رطوبته حرا الشمس وتارة يصير ريحا عاصفا مفزعا يقتلع كل ما صادفه فعند ذلك تظهر الصواعق في الهواء فتمزق السحب وتتلف جميع ما أصابته وعما قليل يحصل هدو في الجوّ وتنقشع السحب وتظهر ألوان قوس قزح اللطيفة في الجوّ وهي ناشئة عن انكسار أشعة الشمس في كرات مائية واذا تأمل الانسان في الارض يشاهد تضاعف الكائنات الحية حوله فالهواء والمياه والارض مغمورة بها واذا بحث في الارض يجد بقايا حيوانات ونباتات عتيقة جدّا مدفونة وسط كتل معدنية أصنافها كثيرة جدّا (وينبغي للطبيب) أن يعرف علم المركبات المعدنية المستعملة طبا وكذا النباتات والحيوانات المستعملة غذاء أو دواء أو سما (واعلم) أن هذه الاجسام منها ما هو كتل ساكنة لا تتحرك ويمكن أن تزداد حجما الى ما لا نهاية له حتى بأي سبب يبطل هذا الازدياد وكل جسم من هذه مكوّن من جزئيات مشابهة له أي ان كل جزء من كتلة أوصافه كأوصافها بتمامها فالكتلة التي من الرخام الأبيض أو من الحديد كل جزء أزيل منها تكون فيه أوصاف تلك الكتلة ومتى كانت تلك الكتلة نقية جدّا كانت ذات شكل هندسي ذي أسطحة منفصلة عن بعضها باضلاع وزوايا أي أنها تكون متبلورة ومنها ما يكون جزئياته في حالة مستمرة من التغير والحركة وحجمه منحصر في حدود معلومة تختلف باختلاف الانواع لكنه يكاد يكون واحدا على الدوام في جميع الاشخاص التي من نوع واحد وجزئياته مركبة أي مكوّنة من ألياف غير متشابهة في بنيتها الخاصة ولونها ويوجد فيه أنابيب أي أوعية تدور فيها سوائل ذات طبائع مختلفة وكذا صفيحات مقطوعات بحواجز بحيث تتكوّن منها مساكن صغيرة أي خلايا وهذه المنسوجات الاصلية المختلفة تجتمع مع بعضها بحيث يتكوّن من اجتماعها أجزاء مركبة تتعاون على تتميم وظيفة واحدة وهذه الاجزاء تسمى بالاعضاء ولذا سميت بالاجسام العضوية وأما الاجسام المجردة عن الاعضاء فتسمى بالاجسام غير العضوية والاجسام العضوية توجد فيها الاشكال المنتظمة والصور الهندسية التي تتميز بها الاجسام غير العضوية فالغالب أن تكون أشكالها مستديرة * وهنا فرق آخر يميز الاجسام العضوية عن غير العضوية من حيث المنشا أو كيفية النموّ فالجسم العضوي أي النبات أو الحيوان ينشأ دائما من كائن آخر مشابه له بالكلية في زمن مخصوص ينفصل عنه على هيئة جرثومة أو بيضة أو بذرة بعد أن يكتسب بوظيفة التناسل أصل الحياة والحركة اللتين بدونهما لا يمكن أن ينمو وحينئذ يقال انه حصل تولد والجسم غير العضوي بخلاف ذلك فانه يتكوّن دفعة واحدة متى وجدت العناصر البسيطة التي تركبه في الاصول المناسبة للاتحاد بحيث يحصل اجتماعها فيتيسر للانسان أن يكون ملحا أو ماء أو نحو ذلك حسب ارادته بتركيب الجزئيات التي تكوّن الملح أو الماء بمقادير معلومة * وجرثومة جميع الاجزاء التي يلزم أن تكوّن الكائنات

العضوية فمما بعد موجودة من ابتداء الخلقة فثلا حبة القمح متى وضعت فى الارض وثمرة الفؤاد التى يتكون منها شجر البلوط يظهر فيها للمتأمل الجذر الذى يغوص فى الارض كى ينبت النبات فيها و يمتص منها المواد المغذية له وكذا الساق والاوراق التى ترتفع فى الهواء فتكتسب منه الغذاء والانبات لا ينتج منه شئ من هذه الاجزاء وانما تزداد حجما وطولا وتتغير أشكالها الاصلية فبذلك تكتسب الاشكال اللازمة لتتميم الوظيفة المنوطة بها والجواهر الغذائية المعدة لنمو أجزاء الكائنات العضوية تدخل فى باطن تلك الاجزاء وتؤثر بقوة فتكون سببا فى ازديادها من الباطن الى الظاهر مادامت هذه القوة موجودة بنمو الجسم لكنها بعد مدة من الزمن تأخذ فى الضعف فتضعف التغذية و يبطل النمو وتنفذ ينابيع الحياة فتموت ألم تر أن الكائن العضوى تتعاقب عليه الاطوار عيانا وذلك أنه يولد ثم ينمو ثم يقف نموه أى لا يزيد ولا ينقص ثم ينقص بالكبر ثم يموت

والجسم الغير العضوى اذا اعتبرناه بهذه المثابة نجد اختلافات عظيمة فتكونه الاصلى ناشئ عن اتحاد العناصر المكونة له مع بعضها وازدياد حجمه انما يحصل باضافة أجزاء جديدة الى سطحه الظاهر والاجسام العضوية نموها من الباطن الى الظاهر وغير العضوية على العكس من ذلك باضافة جزئيات جديدة الى ظاهرها والنمو هنا ليس له حصر فالكتلة التى تكون من صخرة أو حجر مثلا يمكن أن حجمها يزداد على الدوام الى أن يأتى سبب ظاهر عارض يمنع هذا النمو * وهنالك فرق آخر أيضا بين الاجسام العضوية وغير العضوية وذلك بالبحث فى بنية الاجسام المركبة لها فالاجسام العضوية مركبة من منسوجات ذات طبائع مختلفة كالمنسوج الخلوى والعضلات والعظام والاوعية والاعصاب والاغشية فمن ذلك ينتج أن هذا التركيب يختلف باختلاف الجزء الذى يبحث فيه وأما الاجسام الغير العضوية فهى مركبة من جزئيات متجانسة فحينئذ تكون الاجسام العضوية أكثر تضاعفا من الاجسام الغير العضوية فى البنية ففى الاولى تتحد المنسوجات مع بعضها و يتكون عنها أجزاء مركبة تعين على تتميم وظيفة ولذلك تسمى بالاعضاء والاجسام الغير العضوية تركيبها بسيط جدا فالجزئيات المركبة لها ذات طبيعة واحدة فمتى تكون الجسم الغير العضوى تبقى جزئياته لا تتغير ولا يوجد فيه حركة ولا حياة ولذلك لا يوجد فى الاجسام الغير العضوية الا الخواص العامة للمادة وأما العضوية فيوجد فيها زيادة على ماذكر قابلية التهيج التى هى ينبوع الحركة والحياة * والجسم الغير العضوى بسبب بساطة تركيبه يمكن احالته الى عناصره الاصلية بتحليله وتركيبه ثانيا بواسطة الاتحاد والامر بخلافه فى الجسم العضوى فبالتحليل يمكن معرفة تركيبه وفصل العناصر المركبة له لكن قدرتنا قاصرة على ذلك فقط ولا قدرة لنا على تركيبه * وحينئذ فيوجد اختلافات عديدة لتمييز الاجسام غير العضوية عن الاجسام العضوية نذكرها على سبيل الاجمال فنقول وجود الاجسام العضوية يكون بسبب التناسل وغير العضوية يكون بواسطة الجذب والاتحاد وبقاء الاجسام العضوية محدود منحصر والثانية بعكسه * وأشكال الاجسام العضوية مستديرة والاخرى زاوية

بلورية

بالنمو بة * ونمو الاجسام العضوية المنحصر بين حدود يحصل من الباطن الى الظاهر والاجسام الغير عضوية بالعكس فهو غير منحصر ويحصل من الظاهر الى الباطن * وبنية كل جزء من أجزاء الجسم العضوى مختلفة وغير العضوى يوجد فى كل جزء من أجزائه أوصاف الكتلة بتمامها * وتركيب الجسم العضوى متضاعف متحرك والثانى بسيط ثابت والاجسام العضوية) زيادة عن الاوصاف العامة للاجسام يوجد فيها صفة وهى قابلية التهيج التى توجد فى غير العضوية فحينئذ الاجسام نوعان العضوية أو الحية وغير العضوية فجميع الجواهر المعدنية كالتراب والمعادن والاملاح والاحجار هى الاجسام غير العضوية وأما الاجسام العضوية فهى النباتات والحيوانات * وبالبداهة تعرف أنه لا شئ أسهل من تمييز الحيوان عن النبات فالحيوان ذو بنية أكثر تضاعفا من النبات ويتصف بقوة التحرك والانتقال من محل الى آخر وله اختيار وادراك وحس مخصوص يدرك الاصوات والروائح والطعم واللمس وبها يختلط بالاجسام المجاورة له ويدخل الاغذية فى باطنه وله قناة مخصوصة تتصلح فيها قبل أن تستعمل لتغذية الاعضاء ونموها * والنبات بعكس ذلك لا ينتقل بل يبقى فى المحل الذى غرس فيه وليس فيه قوة تحرك ولا اختيار يتوصل به الى تحصيل منافعه ودفع مضاره فترى الباطة تدخل فى منسوجه وتقلبه على الارض بدون أن تجد أدنى علامة تدل على تضرره ومع ذلك فهو يعيش وينمو كالحيوان لكن جذوره الغائصة فى باطن الارض وفروعه وأوراقه المنبسطة فى وسط الهواء هى التى تمتص الاجسام التى يلزم أن تكون نافعة فى تغذيته ولا توجد فيه قناة غذائية تتصلح فيها المواد المغذية بل انها كلما دخلت فى المنسوج النباتى تستعمل مباشرة للتغذية بعد أن تتصلح فى الاوراق والاجزاء الخضر * ومن الاختلافات القوية الموجودة بين الحيوانات والنباتات وجود مجموع عصبى فى الاولى وفقده بالكلية فى الثانية ووجود الاعصاب متى أضيف الى مركز عام فى الحيوانات يكسبها وظيفة وهى قابلية الاحساس التى لا توجد فى النباتات وهذه الوظيفة هى المتسلطنة على جملة وظائف فهى السبب فى كون الحيوانات ذوات احساس واختيار وادراك وحواس بها تختلط مع الاجسام المجاورة لها والمجموع العصبى يوجد فيه اختلافات عظيمة فى الرتب المختلفة للحيوانات وهو على العموم محور منتفخ كثيرا أو قليلا فى مواضع مختلفة من طوله وتذهب منه عدة فروع تنتشر فى أجزاء الحيوانات المختلفة وهذا هو السبب فى كون هذه الاجزاء لا يمكن أن تتأثر بأى طريقة كانت الا وتمتد الفعل الى المركز العام الذى هو المخ وبسبب رد فعله يدرك الحيوان ما أحس به * والمنسوجات الاصلية التى تكون النباتات أقل عددا فالتشريح النباتى لا يرينا فى النباتات الا منسوجين أصليين وهما المنسوج الخلوى والمنسوج الوعائى وفى الحيوانات نجد عظاما وعضلات وأعصابا وأوعية على أنواع مختلفة وأغشية ذات طبائع مختلفة والنباتات كالحيوانات تفعل حركات جزئية لكن الحيوانات هى المتمتعة بقوة الانتقال من محل الى آخر وبالجملة فالحركة الاختيارية لا توجد الا فى الحيوانات * وقد بينا الاختلافات التى بين الحيوانات والنباتات بالنسبة لكيفية تغذيتها فالاجسام التى تنفع لهذه الوظيفة ليست واحدة

فى هاتين الرتبتين فالحيوانات تتغذى من أجسام تقسب الى المملكة العضوية والنبا[illegible] بعكس ذلك فانها لا تمتص ولا تستعمل لتغذيتها الا أجساما غير عضوية كالماء و[illegible] العلق والاملاح * وبالجملة فالتحليل الكيماوى يستنتج منه أيضا فرق بين الحيوانات والنباتات لانه يكشف لنا فى الحيوانات تسلطن عنصر لا يوجد فى النباتات أو لا يكاد يوجد فيها [illegible] وهو الأزوت * وجميع المنسوجات النباتية اذا جردت من جميع المواد الغريبة وأعيدت [illegible] حالة التفاوت تكون مكوّنة من مادّة واحدة وهى المادّة الحلوية وقد بين لنا التحليل الكيماوى أنها مركبة من ثلاثة عناصر بسيطة غازية وهى (الكربون) المولد للالماس الموجود فى الفحم (والايدروجين) كلمة يونانية أى المولد للماء (والاوكسجين) كلمة يونانية أيضا وهو المولد للهواء وحينئذ فالنباتات قاعدة تركيبها مادّة ثلاثية العناصر أى مكوّنة من كربون وأوكسجين وايدروجين أما الأزوت فلا يدخل فى تركيبها وهذا العنصر يوجد فى المنسوجات الاصلية التى فى الحيوانات وهذا الوصف عام أى ان المادّة الحلوية علامة على المملكة النباتية غالبا ومن المعلوم أن الاشتباه بين أجسام اختلافاتها واضح كما تقدم واقع ولا بدّ فلا يظهر الفرق دائما فانا اذا تنازلنا من الحيوانات والنباتات الاكثر ضاعفا الى الحيوانات والنباتات التى بنيتها أبسط فى التركيب نجد الاوصاف المهمة جدّا كقوّة التحرك وقوّة الاحساس ووجود قناة لهضم الاغذية لا توجد فى كثير من الحيوانات مع أن بعض النباتات كالستحية تفعل حركات جزئية مختلفة جدّا وكذا نباتات أخرى كالسحلب وقصب الغاب تغير محالها شيأ فشيأ بسبب الطريقة التى تنمو بها ساقها الارضية بل أثبت بعضهم فى النباتات المائية الخيطية وجود قوّة تحرك وبعضهم شاهد فيها تقارب نباتين من بعضهما لتكوين نبات آخر وقد شوهد ما هو أعظم من ذلك فى الثابت الآن أن فى بعض النباتات المائية يوجد فى الاجسام المعدّة لاستمرار النوع أى لاحداث نباتات جديدة حال انفصالها من النبات الذى تكوّنت منه جميع أوصاف الحيوانية أى أنها تكون متحركة وعما قليل متى فقدت قوّة التحرك تنمو ويتولد منها نباتات مشابهة لما تولدت هى منه فحينئذ يكون ذلك استثناء لما دخل فى عموم القاعدة الكلية أى أن هنالك كائنات تجتمع فيها صفات الحياة النباتية وصفات الحياة الحيوانية وهذه النتائج بل ونتائج أخرى كثيرة من هذا القبيل تثبت لنا أن الاختلافات التى بين المخلوقات ليست مطردة * ثم انهم قسموا جميع الاجسام الطبيعية الى ثلاثة أقسام لاجل الحصول على معرفتها مع السهولة * الاوّل الحيوانات وهى الاكمل تركيبا فى البنية * والثانى النباتات * والثالث الجواهر المعدنية ولا نذكر هنا الا الحيوانات بوجه مختصر فنقول

(اعلم) انه اذا تأملنا العدد العظيم من الحيوانات التى تعيش على سطح الكرة نتعجب أوّلا من أشكالها وألوانها المختلفة التى تكون بهجة جدّا فى بعض الحيوانات ومن بعضها المهول وصغر البعض الآخر جدّا لكن متى أمعنا النظر وبحثنا عن بنية كل كائن ورأينا الاتقان الذى يوجد فى جميع أعضائها وانتظام وظائفها وعلمنا من القيطس والحيوانات الاخرى

...مة البحر بقذوات الجثـة المهولة الى الحيوانات الصغيرة البقية التى لصغرها تخفى على
...د أن هذه الكائنات ذات بقية واحدة فى كل حيوان متحد النوع وأن هـذه البقية
...وع بحسب تنوع الحياة وعوائد كل حيوان بحسب كونه يعيش فى الارض أو فى الماء
...ير تفع فى الهواء وحينئذ يحصل للانسان رغبة فى المعارف ويكون قضى واجباته المأمور
...ا فى الآيات القرآنية الشريفة المتقدمة * ولا يتيسر لنا هنا أن نضع تعريفا عاما لجميع
الحيوانات وان كان لفظ حيوان يشملها وقد ذكرنا فيما تقدم مع الايضاح الفرق بين
...يوانات والنباتات وذكرنا أنه لا ينبغى البحث عن المشابهات القوية بين المملكتين
الحيوانية والنباتية فيما كان أكمل تركيبا فيهما وأن المشابهات الواقعة مع الحيوانات
البسيطة التركيب توجد فى نباتات الفصيلة الاشنية ومنها النباتات الصغيرة المائية التى هى
انتهاء سلسلة النباتات وهى التى أوصافها يظهر أن فيها من أوصاف الحيوانات ومن أوصاف
النباتات ولذا سميت حيوانات نباتية * ويمتاز الحيوان عن النبات بالبداهة متى عرف
أن الاول له عضلات وأعصاب ومعدة وبسبب ذلك يتحرك ويحس ويهضم ومع ذلك فهذه
الاوصاف الثلاثة الرئيسة يمكن أن لا توجد دائما فى آن واحد فى حيوان لكن توجد واحدة
منها بالاقل كى تحفظ فيها صفة الحيوانية فبعض الحيوانات يمكن أن لا يكون له قناة هضمية
لهضم الأغذية وهذه الحيوانات مجردة عن الاعصاب المتميزة لكن قوة تحركها تكفى فى
حيوانيتها وأما الحركات التى تفعلها بعض النباتات فلا ينبغى أن تشتبه علينا حركاته بحركات
الحيوانات فالحركات فى الحيوانات تكون ناشئة عن الاختيار بواسطة ألياف قابلة للانكماش
وليست الحركات فى النباتات ناشئة الا عن خاصية عامة لجميع منسوجات الكائنات العضوية
أى قابلة الشبه وهذه الخاصية غير متعلقة بوجود العضلات والمجموع العصبى
ثم ان الحياة فى الحيوانات لا تتم الا بأربع وظائف عظيمة وهى التغذية والتناسل وهاتان
الوظيفتان مشتركتان بين الحيوانات والنباتات ويتكون عنهما الوظائف الحيوية أو النباتية
أو المنمية ثم قابلية التحرك والاحساس وهما الوصفان الخاصان بالحيوانات أو الوظيفتان
الحيوانيتان الحقيقيتان ولا شك أن التغذية هى أهم الوظائف وأعمها حيث انها فى النمو أول
الجميع وتكون مع ا... الحياة وتنتهى بانتهائها وتحصل بكيفية مستمرة غير مدركة للحيوان
نفسه وأما الوظائف الثلاث الاخر فلا تحصل الا بشروط فى أزمان معلومة والافعال الرئيسة
لهذه الوظيفة الاصلية هى تناول الجواهر الغذائية ثم يحصل فيها انصلاح مناسب فى أعضاء
معدة لذلك بالخصوص ثم تنصب متحصلاتها فى تيار الدورة التى توزعها فى الاجزاء المختلفة
للجسم فتمتص فيه وتستحيل الى عناصر عضوية كى تنفع لنمو الاعضاء ولاستعواض ما أعدمته
حركة التحليلات فى جسم الحيوان * والتناسل هو الوظيفة الثانية من الوظائف الحيوية
أو النباتية ويحصل بفعل أعضاء مخصوصة تسمى بأعضاء التناسل وهى على نوعين
(أحدهما) يحتوى على الجرثومات ويتكون عنه العضو الانثى (والثانى) يفرز المادة التى
أن تخصب هذه الجرثومات وهو العضو الذكر وحينئذ فالنوع يتكون فى المملكة

الحيوانيــة من شخصين مختلفين الا في عدد من الكائنات التي تكون فيها أعضاء التناسل مجتمعــة في شخص واحــد كما في بعض الحيوانات الرخوة والحيوانات الحلقية خصوصا العلق ونحوه * ومتى كان محصل التناسل محسوسا انما يكون عــلى الدوام على هيئة جسم صــغير عضوي يلتصق مدة من الزمن مختلفة الطول بشخص مســتعد لذلك استعدادا تاما فينمو عليــه ثم ينفصل منه في زمن معلوم على بيضة تحتوي على جرثومة تنمو فيها الاعضاء الضرورية للمعيشة والنمو وكل ذلك مغلف بغــلافات مختلفة المقاومة * والتناسل ليس وظيفة مستمرة فلا يظهر الا في أزمان مختلفة البعــد عن بعضها وقد لا يحصــل الا مرة واحــدة مــدة حياة الحيوان وبالنســبة لذلك تكون بعض الحيوانات كالنباتات الســنوية التي تذبل وتموت متى تولدت منها حبوب تولدها ثانيا والتناسل على أنحاء شتى وذلك مذكور فيما تقدم * والنباتات كالحيوانات تتغذى وتتناســل لكن الاحساس والحركة والحكم عــلى الطعوم المختلفة وتمييز الالوان وسماع الاصوات وشم الروائح ومعرفة جميع الصفات المادية للاجسام والاختيار والادراك والشهوات خواص لا توجد الا في الحيوانات وكلها نتيجة وجود مجموع عصبي مجرد عنه النباتات بالكلية * وهنا تمت الخاتمة بعون من أبدع الكائنات وابتكر جميع المخلوقات بقدرة عظيمة ليس لها شبيه ولا نظير كما قال تعالى ليس كمثله شيء وهو السميع البصير وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وسلم تسليما كثيرا الى يوم الدين والحمد لله رب العالمين

﴿تم الجزء الاول من كشف الاسرار ويليه الجزء الثاني وأوله حمدا لمن دحا الارض الخ﴾

هذا

التذييل